

ALIMENTACIÓN DE LA CERDA REPRODUCTORA: FERTILIDAD POST-DESTETE

AUTOR: JALBA CERISUELO Y MARIOLA BAUCCELLS. GRUPO DE NUTRICIÓN ANIMAL. FACULTAD DE VETERINARIA. U.A.B.

FOTOGRAFÍAS: NICOLÁS PEREIRA



Cuando nos referimos a los factores que afectan a los distintos registros reproductivos (tasa de ovulación, tasa de partos, supervivencia embrionaria, número de lechones nacidos y destetados, número de camadas anuales, porcentaje de reposición,...) observamos que, en cualquiera de ellos, la nutrición juega un papel importante. Conseguir una buena condición corporal y una óptima gestión de las reservas corporales a lo largo de los diferentes ciclos productivos mediante una buena estrategia alimentaria, es clave para una buena reproducción.

En cualquier explotación porcina deben marcarse una serie de objetivos productivos a alcanzar. Uno de los parámetros que más limitan los rendimientos a corto/medio plazo de los núcleos de reproductoras actuales es la fertilidad post-destete, que incluye índices como el intervalo destete-cubrición, la tasa de anoestros y número de repeticiones. Factores como el ciclo de la cerda, la duración de la lactación o el manejo de los animales se ven a menudo implicados en una baja fertilidad, pero uno de los factores más importante es el patrón de alimentación impuesto a la cer-

da en las distintas fases del ciclo reproductivo. Si no se aplica una buena estrategia de alimentación acorde a las necesidades de cada momento, cuando éstas son muy elevadas (final de la gestación-lactación) podemos llegar a una situación de balance energético y/o nutrientes negativo que repercutirá directamente en los registros reproductivos ya sean del propio ciclo o del ciclo siguiente.

En condiciones normales, una cerda gestante que ingiere entre 2 y 3 Kg de pienso al día puede satisfacer perfectamente sus necesidades. Sin embargo, una

cerda lactante, debido a sus elevadas necesidades, derivadas fundamentalmente de la producción de leche, necesita ingerir más del doble de alimento. Pese a las elevadas necesidades, la cerda en lactación exhibe una baja ingestión voluntaria y más en las líneas genéticas actuales y en lactaciones cortas, lo que hace que la lactación sea considerada como el momento crítico para la pérdida de reservas corporales y la instauración de un balance energético y nutritivo negativo.

En este sentido, son numerosos los estudios que evidencian la estrecha relación entre la ingestión en lactación, la pérdida de las reservas corporales y el rendimiento post-destete. Así se tiene constancia de que a medida que aumenta la ingestión media en lactación, hay una menor movilización, el animal llega con mejor estado de carnes al destete y se reduce el intervalo destete-cubrición fértil. Esto implica no sólo un aumento en el número de destetados de ese ciclo en concreto, sino también un aumento en el número de nacidos en el siguiente parto.

Hoy en día es difícil discernir cual es el mecanismo concreto que motiva el fallo reproductivo en una cerda con unas pérdidas excesivas de peso y condición corporal en lactación. No se sabe a ciencia cierta si es el propio estado metabólico que se instaura en la cerda tras el parto o la tasa de movilización de proteína y grasa corporal a lo largo de la lactación o bien la cantidad de proteína o grasa corporal presente al destete, lo que realmente tiene mayor importancia en la fertilidad post-destete. Los tres factores se confunden, pero distintos estudios se decantan porque quizás sea el estado metabólico que la cerda alcanza según la cantidad de tejido movilizado, erigiéndose por tanto como el principal desencadenante de los problemas post-destete. A pesar de ello, no deja de constatarse la necesidad de mantener las reservas corporales dentro de unos límites para asegurar la eficacia reproductiva y la vida útil de los animales.

La movilización de reservas corporales en lactación comporta una movilización de grasa, proteína e incluso de cenizas corporales. Estudios recientes en la Universidad de Alberta (Clowes et al., 2001-2003) (Figura 1) alertan del papel de la pérdida de proteína corporal en las variaciones del intervalo destete-cubrición en los genotipos actuales. Estos autores observaron que la pérdida de proteína corporal durante la lactación podría llegar a explicar cerca de un 50% del alargamiento del intervalo destete-cubrición, mientras que la pérdida de grasa por sí sola explicaría el 25%.

BROOKS
Security system products
Precintamos el mundo desde 1873

REGULATED QUALITY ASSURANCE
R
SECURITY

► **Nº1**
en precintos para el Sector Alimentario.

Jamones y mataderos

Lomos y embutidos

Hígados

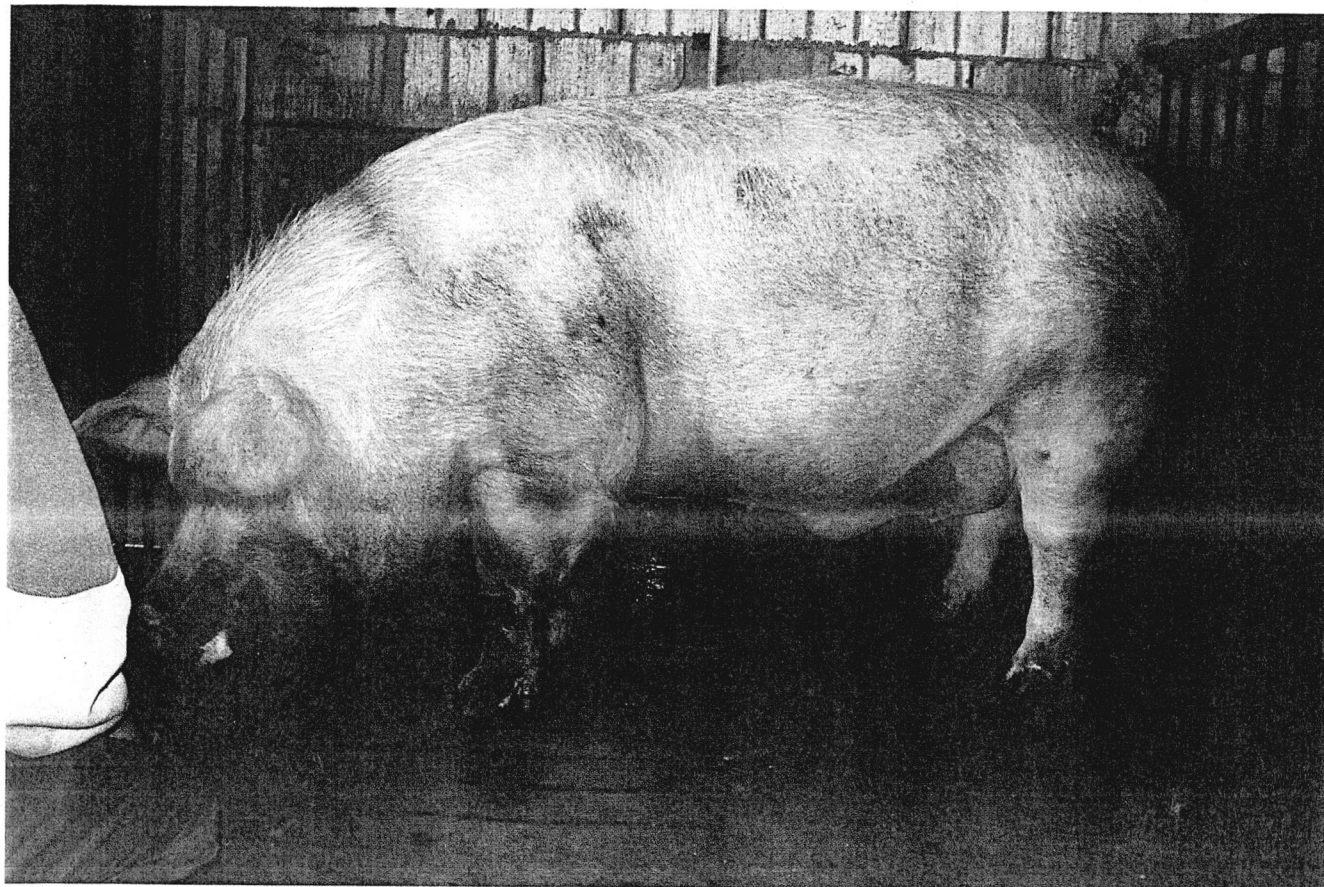
Canales

Transporte de ganado

www.brookstodo.com

► Central c/ Vic, 26-28 · 08120 LA LLAGOSTA (BARCELONA) · ESPAÑA
Tel. +34 93 544 64 50 · Fax +34 93 560 52 11 · marketing@brookstodo.com

► Delegaciones ALEMANIA · ESPAÑA · FRANCIA · ORIENTE MEDIO
PORTUGAL · SUECIA · TURQUIA · UK



Por tanto, es posible que una pérdida excesiva de proteína materna en lactación reduzca la función ovárica post-destete. Pero no es esta su única repercusión. Se habla de que pérdidas de un 15% o superiores de proteína corporal afectan a la fertilidad post-destete y de que pérdidas más leves, de entre un 9-12% pueden ya disminuir la producción de leche o alterar su composición.

Aumentar el nivel de proteína en el pienso de lactantes puede evitar una pérdida excesiva de tejido proteico. Se proponen ingestiones de 900-1000g PB/día como ideales, lo que supone un nivel de proteína en el pienso que oscilaría entre un 22% y un 14% dependiendo del nivel de ingestión esperado (de 4 a 7kg pienso/día).

En definitiva, la clave para evitar una excesiva movilización de tejidos corporales en lactación está en conseguir un adecuado nivel de reservas al parto mediante el nivel de alimentación en gestación, maximizar el nivel de ingestión en lactación y cuidar el nivel de alimentación post-destete que ha de ser el suficiente para re-

vertir el estado catabólico de la gestación en un estado anabólico.

Sin embargo, numerosos estudios establecen que un aumento del nivel de alimentación en gestación puede provocar un acumulo excesivo de reservas grasas al parto y éste una disminución de la ingestión en lactación. Pero en los genotipos magros actuales, con una menor capacidad de engrasamiento, este efecto puede no ser tan claro o al menos ser de menor magnitud.

**“ ESTABLECER UNA BUENA
ESTRATEGIA DE ALIMENTACIÓN
DURANTE EL CICLO
REPRODUCTIVO ES FUNDAMENTAL
PARA EVITAR LOS PROBLEMAS
REPRODUCTIVOS POST-DESTETE ”**

Por otro lado, la clave para maximizar el nivel de ingestión en lactación es minimizar el estrés por calor, proporcionar un buen manejo de la alimentación con alimentación húmeda, agua a disposición, administración varias veces al día,...

y formular un pienso acorde a sus necesidades, pero teniendo en cuenta sus limitaciones, por ejemplo, sustituyendo proteína por aminoácidos sintéticos.

Finalmente, la alimentación post-destete debe ser suficiente (3-5kg/d) para revertir el estado catabólico alcanzado en lactación en un estado anabólico para que este no interfiera en la fertilidad post-destete.

La monitorización en granja del estado de reservas corporales de las cerdas es una herramienta muy útil para elaborar una adecuada estrategia de alimentación. Los momentos clave en los que es necesario este control son: la primera cubrición, el diagnóstico de gestación, el traslado de la cerda a maternidad y, el destete. Al igual que en una explotación se establecen unos objetivos productivos, también es necesario establecer una serie de objetivos de cambios de peso vivo y estado corporal de las hembras a lo largo del ciclo, que serán diferentes según el número de partos, para asegurar el buen funcionamiento de las reproductoras. La determinación del estado corporal puede realizarse rutinariamente en granja a través

del establecimiento programado de observaciones de la condición corporal o mediante la utilización de métodos objetivos utilizando para ello ultrasonidos.

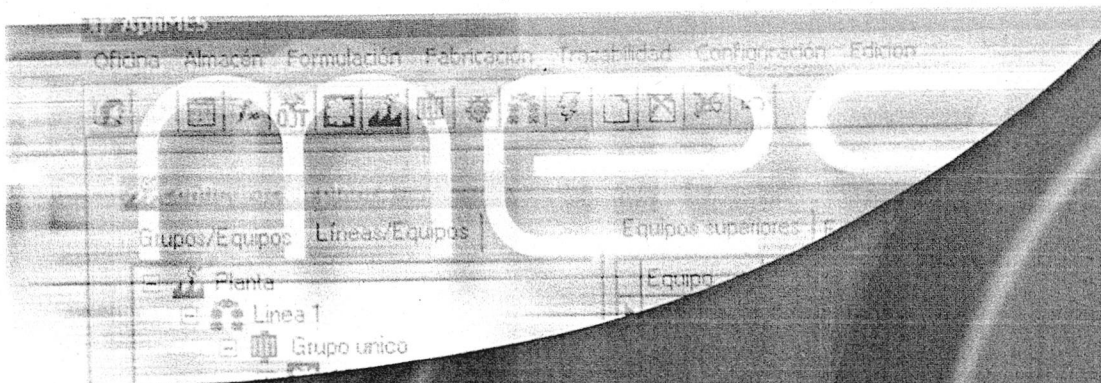
Por último, no debemos olvidar la importancia que tienen ciertas vitaminas (B2, Biotina, Vit.C y Vit. E) y minerales (Cr, Mn) en la fertilidad post-destete. Se ha visto que la suplementación de los piensos con algunos de ellos favorece la reproducción, pero, en todo caso, hay que evaluar si los costes de su inclusión justifican los beneficios.

En conclusión, establecer una buena estrategia de alimentación durante el ciclo reproductivo es fundamental para evitar los problemas reproductivos post-destete. Para ello debemos conocer cuales son las necesidades de nuestros animales en cada momento y reconocer si la pauta de alimentación proporcionada es acorde a las necesidades mediante el seguimiento del estado de reservas de los animales. Es



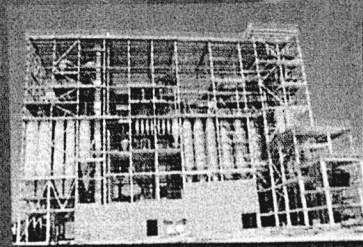
necesario tener en cuenta que no debemos aislar la alimentación durante la gestación de la lactación, ni entre ciclos productivos. Tal y como señala Whittemore (1998), en 9 de cada 10 casos, los problemas de las cerdas no son tanto derivados

de la ingestión concreta de unos determinados minerales, vitaminas o incluso aminoácidos, sino del programa de alimentación que se instaure en granja y su adecuación individualizada al estado corporal de las hembras en cada momento. ■



Planificación, control y trazabilidad para una producción totalmente automatizada

Esta aplicación permite realizar la gestión, control y seguimiento de los equipos de fabricación de una forma totalmente automática, junto con la posterior trazabilidad de todos los datos adquiridos durante la fase de producción en cualquier tipo de proceso industrial. Esto nos permite obtener una información y un producto final con las garantías de calidad y producción exigidas por el mercado. Hacemos de la atención y servicio a los clientes nuestra auténtica vocación. Todo ello con un amplio equipo de profesionales, que ofrece un servicio de respuesta inmediata en caso de averías, con la posibilidad de un servicio permanente las 24 horas.



"AEMES", FABRICACIÓN DE PIENSOS, TRAZABILIDAD DIRECTA EN TIEMPO REAL, INCREMENTO PRODUCCIÓN Y CALIDAD TOTAL



c/ Amnistia Internacional, 22
17190 SALT (Girona)
Tel. 972 40 50 23
Fax 972 40 22 30
E-mail: info@aplielec.com
Web: www.aplielec.com