

La investigación establece que los minerales traza satisfacen mejor las necesidades de las cerdas hiperprolíficas actuales.

Oportunidades nutricionales para actuales cerdas hiperprolíficas

Equipo veterinario de The Alltech European Swine, Alltech, Irlanda.

El objetivo de la producción porcina actual es maximizar la calidad y la cantidad de carne de cerdo producida por cerda/año y por vida a un coste mínimo. Un primer paso crucial es asegurar que la cerda produzca un número adecuado de lechones y que los lechones sobrevivan y crezcan de manera eficiente y económica hasta el sacrificio.

Uno de los principales logros en la producción porcina en las últimas décadas ha sido la considerable mejora en la productividad de las cerdas; en muchos países, no es raro destetar al menos a 30 lechones por cerda y por año. Sin embargo, un índice de rendimiento clave más realista es el número de lechones destetados por vida de cerda y un objetivo alcanzable debe superar los 50-60 lechones en 4-5 paridades. Para lograr estos objetivos, es importante asegurarse de que las cerdas se alimentan y se gestionan adecuadamente.

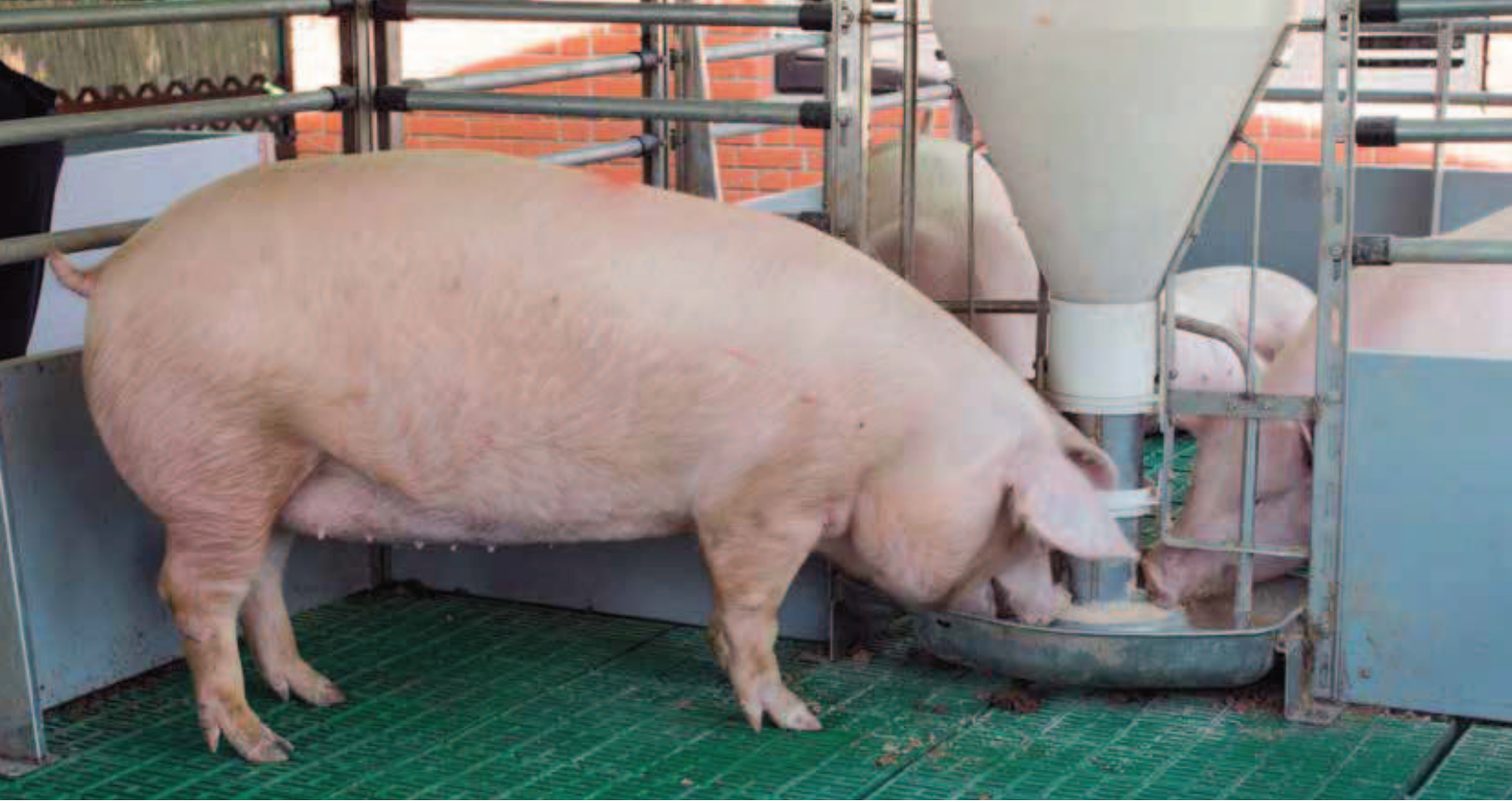
LA IMPORTANCIA DE LOS MINERALES

Los minerales son esenciales para el control metabólico, endocrino y fisiológico del crecimiento, la

reproducción y la inmunidad, lo que significa que tienen una gran influencia en la salud general y la productividad de la explotación.

La investigación ha establecido que los minerales traza provistos en forma orgánica satisfacen mejor las necesidades de las cerdas hiperprolíficas actuales que sus contrapartes inorgánicas. Por ejemplo, la inclusión de formas orgánicas de selenio (Se) e hierro (Fe) en la dieta aumentó significativamente su concentración en el calostro, la leche y la sangre, así como en el contenido corporal total de los lechones recién nacidos y destetados. Esto mejoró el estado metabólico, fisiológico y oxidativo de los lechones, dando como resultado un mejor rendimiento y una buena salud general. Close (2008) informó que el reemplazo parcial de minerales inorgánicos con minerales orgánicos resultó en un aumento de 0.5 (rango 0.3-0.8) en el tamaño de la camada. Mahan y Peters (2008) compararon el rendimiento de las cerdas alimentadas con fuentes orgánicas o inorgánicas de minerales a nivel de la NRC o de





la industria en seis paridades. Las cerdas alimentadas con minerales traza orgánicos produjeron más lechones por camada ($p < 0.05$) en comparación con las cerdas alimentadas con minerales inorgánicos: 12.2 vs. 11.3 nacidos en total y 11.3 contra 10.6 nacidos vivos, respectivamente. De manera similar, Bertechini et al (2012) evaluaron el rendimiento de las cerdas alimentadas con minerales orgánicos o inorgánicos a 1 o 2 kg / tonelada. La inclusión de minerales orgánicos dio como resultado una mayor productividad de las cerdas. En el nivel de inclusión de 1 kg, el aumento fue de 1.1 lechones adicionales y en la tasa de inclusión de 2 kg, un lechón adicional por camada. Junto con el mayor tamaño de la camada, el peso al nacer y al destete de los lechones fue significativamente mayor en cerdas alimentadas con minerales orgánicos. Acha y Chae (2002) y Petersand Mahan (2008) también informaron que el suministro de niveles más bajos de minerales orgánicos a las cerdas dio como resultado un mayor peso de destete de los lechones en comparación con cuando se alimentaban niveles más altos de minerales inorgánicos.

ASEGURANDO LA CALIDAD Y LA CANTIDAD DEL CALOSTRO

Es esencial que los lechones recién nacidos consuman una cantidad adecuada de calostro de buena calidad en las primeras 24 horas de su vida tanto para la supervivencia como para el crecimiento. Sin embargo, la producción de calostro por cerdas es variable, y los elementos principales que influyen en la calidad y cantidad del calostro no están bien definidos. Parece que, cuando aumenta el tamaño de la camada, disminuye la ingesta de calostro por lechón. El lechón promedio necesita consumir 250 g de calostro para satisfacer sus necesidades de nutrientes, metabólicas y endocrinas y optimizar su estado inmunológico. Sin embargo, una cerda no producirá más calostro debido a camadas

más grandes y se ha demostrado que, para cada lechón extra nacido, la ingesta de calostro se reduce en alrededor de 35 g. Del mismo modo, para cada lechón extra nacido, el peso al nacer se reduce en aproximadamente 40 g. que a su vez disminuirá la vitalidad y la capacidad de succión y, por lo tanto, reducirá la ingesta de calostro y la capacidad de supervivencia, así como la tasa de crecimiento hasta el sacrificio. La pregunta es: ¿qué estrategias nutricionales y de otro tipo pueden emplearse para mejorar la calidad y la cantidad de calostro? Es importante proporcionar a la cerda una dieta bien equilibrada durante la gestación tardía para maximizar el número de células secretoras mamarias, ya que esto influye en el calostro y en el óptimo rendimiento de la leche y, por lo tanto, la supervivencia de los lechones y el peso al destete. Tales dietas deben estar bien equilibradas para los aminoácidos, minerales y vitaminas.

Los resultados del estudio mostraron que la producción de calostro con un mayor contenido de Ig aumentó significativamente durante las primeras 24 horas de vida, lo que resultó en un aumento significativo de la tasa de crecimiento posnatal, un mayor peso al destete y la supervivencia del lechón. Estos resultados se han confirmado en una revisión de 12 ensayos mundiales con más de 3.000 cerdas. Un aspecto notable de estos estudios fue la consistencia de la respuesta en relación con la mejora en la supervivencia de los lechones y el peso al destete cuando se incluyó Bio-Mos / Actigen en la dieta. La supervivencia media de los lechones aumentó de 88.4 a 90.9%, equivalente a 0.32 lechones destetados adicionales por litro y el peso del destete se incrementó en 0.30 kg por lechón. Esto resultó en importantes beneficios productivos y económicos. Varias otras técnicas de manejo también pueden ayudar a mejorar la ingesta de calostro por parte de los lechones, incluido el calostro exógeno, el amamantamiento dividido,

los sistemas de crianza cruzada y los sistemas artificiales de crianza.

MANEJO DE MICOTOXINAS

La calidad de las materias primas incluidas en las raciones elaboradas para las cerdas no debe verse comprometida. Debemos evitar el uso de ingredientes de baja calidad, especialmente aquellos que han sido contaminados con micotoxinas que reducen significativamente la productividad de cerdas y lechones.

Las micotoxinas producen una gran cantidad de efectos en las cerdas, como insuficiencia embrionaria y abortos, reducción del tamaño de la camada, nacimiento de lechones débiles, nacidos muertos y patas abiertas, hinchazón y enrojecimiento de la vulva, glándulas mamarias agrandadas, prolapso rectal y vaginal, aumento del intervalo de emparejamiento, reducción de camadas por cerda/año y por vida, reducción del apetito en la lactancia e incluso fracaso reproductivo. El rendimiento del verraco también se ve afectado ya que la libido del mismo es menor y la calidad y cantidad de espermatozoides se reduce con una tasa de fertilización más baja. Las principales micotoxinas que influyen en el rendimiento de las cerdas son la zearalenona, el DON, la aflatoxina y la fumonisina. Sin embargo, la pérdida de productividad debida a la micotoxicosis se puede reducir o eliminar si se incluye un adsorbente de micotoxinas o un agente de unión efectivo en la alimentación. Aunque hay varios tipos de adsorbentes disponibles, uno de los más efectivos es el producto que contiene glucomanano, Mycosorb A +.

Debemos evitar el uso de ingredientes de baja calidad y aquellos que han sido contaminados con micotoxinas que reducen la productividad de cerdas y lechones.

También es esencial que se implemente un sistema adecuado de monitoreo y control de micotoxinas tanto en la fábrica de alimentos como en la granja. El programa de análisis de micotoxinas Alltech 37+ se desarrolló para cuantificar con precisión los detalles de más de 37 micotoxinas diferentes en matrices complejas, como ingredientes de piensos, piensos completos, forrajes y cama.

CONCLUSIONES

Para lograr un alto nivel de rendimiento en las cerdas hiperprolíficas actuales, es importante que se satisfagan sus necesidades en todas las etapas de producción y se resalten algunas prácticas nutricionales. Se ha demostrado que los minerales orgánicos son más beneficiosos para los animales que sus contrapartes inorgánicas y, como tales, deberían incluirse en todas las dietas para cerdas. De manera similar, es necesario desarrollar estrategias nutricionales para garantizar que la cerda produzca una cantidad suficiente de calostro de alta calidad, de modo que cada lechón amamantado reciba un suministro adecuado para mejorar su inmunidad y su salud general, y por lo tanto la supervivencia, así como el rendimiento del crecimiento. También es importante minimizar los riesgos de las micotoxinas y la inclusión de un adsorbente efectivo, así como una gestión de riesgos y una estrategia de gestión es esencial para superar sus efectos adversos en la productividad de las cerdas. ■

