

## Cerdos bien al nacer y bien toda la vida

Fuente: [www.agromeat.com](http://www.agromeat.com)

Se trazan cuatro parámetros importantes, pues la selección genética lleva a camadas más grandes de lechones nacidos con niveles más bajos de madurez fisiológica.

Como esta tendencia amplifica una estrategia evolutiva en cerdos que favorece la supervivencia del más apto, presenta un rendimiento negativo y las implicaciones de bienestar animal.

El síndrome peripartal de la cerda es una compleja red de interacciones que afectan a las cerdas y los lechones durante el período peripartal. Al menos cuatro parámetros están presentes al nacer que pueden determinar en última instancia el rendimiento de por vida de los lechones. La siguiente es una actualización de la investigación en curso para controlar el síndrome.

Al menos cuatro parámetros están presentes al nacer que pueden determinar en última instancia:

### 1-Vivo al nacer

Si bien la selección genética ha aumentado el número total de cerdos por camada, el número de cerdos nacidos vivos no ha aumentado al mismo ritmo. Entre los lechones nacidos muertos, el 75% muere durante el parto, y la asfixia es la causa más común de muerte. Los factores de riesgo asociados con los mortinatos incluyen partos prolongados, orden de nacimiento, peso al nacer y retraso del crecimiento intrauterino.

Mientras que las estrategias tradicionales para reducir el número de lechones nacidos muertos se han centrado en la supervisión y la intervención durante el proceso de parto. La investigación se centra en los cambios que se producen en todas las fases del ciclo reproductivo y que pueden afectar el número de lechones nacidos vivos. Por ejemplo, como la mayoría de los lechones nacidos muertos murieron durante el proceso de parto, estamos encontrando soluciones para hacer que los lechones sean más resistentes a través del desafiante proceso de parto.

### 2-Peso adecuado al nacer

El peso al nacer de un lechón afecta significativamente la supervivencia y el aumento de peso hasta el sacrificio. Por ejemplo, los investigadores encontraron que los lechones con un peso al nacer de 1 kg mostraron una tasa de supervivencia del 94%, en comparación con solo el 50% para los lechones con un peso al nacer inferior a 1 kg. Además, se demostró que los lechones con un peso al nacer de 1,5 kg en promedio eran 4 kg más pesados a las 9 semanas de edad y alcanzaron el peso de sacrificio una semana antes en comparación con sus contrapartes que pesaban 1 kg al nacer. Múltiples factores que conducen al parto pueden afectar el peso al nacer de los lechones. Un factor es el grado de cambio de grasa en la espalda a lo largo del ciclo reproductivo de una cerda.

La investigación realizada por la Dra. Anne Wientjes, de la Universidad de Wageningen, Países Bajos, mostró que la variación en el peso al nacer se redujo cuando las cerdas perdieron solo 2 mm de grasa de la espalda en comparación con las cerdas que perdieron 5 mm de grasa de la espalda en el período de lactación anterior de tres semanas. Otros factores que pueden afectar el peso al nacer incluyen la vascularización de la placenta y el flujo sanguíneo uterino, así como la ingesta de proteínas de una cerda durante la gestación.

La variación en el peso al nacer dentro de una camada se determina durante el primer mes de gestación y parece estar determinada por la variación en el tamaño de la placenta. La genética puede explicar algunas de las variaciones. Los investigadores también se están centrando en cómo abordar la inmadurez fisiológica, ya que el bajo peso al nacer no es un factor que inhiba el rendimiento óptimo.

### 3- Ingesta adecuada

Un componente crítico en la dieta de un lechón, el calostro proporciona nutrientes, inmunidad materna y muchos factores bioactivos clave para el desarrollo de tejidos y órganos en los lechones. La ingesta de calostro se ha relacionado con asociaciones positivas con el peso de un lechón a las seis semanas de edad y en el momento del sacrificio. Se ha demostrado que la ingesta de calostro afecta la mortalidad antes del destete. La mortalidad tuvo un promedio de cuatro a cinco veces mayor entre los lechones que consumieron un calostro insuficiente en comparación con los cerdos que recibieron suficiente ingesta de calostro. Se ha demostrado varias veces que más del 30% de los lechones no obtienen cantidades suficientes de calostro.

Un factor que afecta la ingesta de calostro es la capacidad de la cerda para producir suficiente calostro. Como las cerdas producen camadas más grandes, este desafío puede ser exacerbado. La producción total de calostro por la cerda no está relacionada con el número de lechones nacidos vivos. Es como si la cerda no supiera de antemano cuán grande será su camada y como tal no puede adaptar su producción de calostro a ella. Se sabe que la cantidad de tejido mamario funcional es un determinante para la producción de leche de una cerda, y lo mismo es muy probable para la producción total de calostro.

Un segundo factor que influye en la ingesta de calostro es la capacidad del lechón para mamar en el período neonatal, en parte determinado por la vitalidad del lechón al nacer. La deficiencia de oxígeno (hipoxia) por un proceso de parto difícil, ha demostrado ser un factor de riesgo para ingestas demasiado bajas de calostro. Teniendo en cuenta los lechones neonatales, un ambiente frío puede provocar hipotermia y glucemia, que afectan negativamente la vitalidad y la ingesta de calostro.

La nutrición de la cerda también entra en juego. Se ha demostrado que las estrategias de alimentación peripartal bien diseñadas aumentan la producción total de calostro de la cerda, pero también los nutrientes específicos pueden desempeñar su papel, ya que la disponibilidad de ciertos PUFA n-3 en la dieta de la cerda ha afectado en algunos casos la vitalidad de los lechones al nacer.

Se está evaluando varias vías que podrían mejorar la capacidad de una cerda para producir calostro y leche, y cómo los nutrientes adecuados pueden ayudar a manejar desafíos como el estreñimiento en la cerda.

#### 4-Vitalidad adecuada

La vitalidad afecta la posibilidad de que los lechones sean competitivos en la ubre, comiencen a mamar y mantengan la temperatura corporal. Se ha demostrado que la hipoxia afecta negativamente la ingesta de calostro.

Desde una perspectiva temporal, las investigaciones han demostrado que los lechones que comenzaron a mamar en los 30 minutos posteriores al nacimiento tenían una tasa de mortalidad antes del destete del 6%, en comparación con una tasa de mortalidad del 21% para los cerdos que iniciaron la lactancia más de una hora después del nacimiento. Si bien la hipoxia es una causa común de muerte fetal, los niveles leves de hipoxia pueden comprometer la vitalidad de los cerdos nacidos vivos.

La vitalidad de los lechones parece ser un factor determinante para el desempeño de por vida, pero en sí mismo se ve afectado por muchos otros factores. Trouw Nutrition entiende la importancia de la vitalidad de los lechones en el período neonatal y tiene como objetivo mejorarla abordando las causas subyacentes que resultan en una mejor rentabilidad sin aumentar el trabajo.

Desde el inicio de la vida hasta la fase prenatal, los científicos tratan de comprender las causas fundamentales que contribuyen a los problemas con cada parámetro y desarrollan soluciones estructurales. Las ideas son los enfoques informativos para apoyar el desempeño incluso antes de la gestación, por ejemplo, el desarrollo folicular en la cerda, así como la optimización del desarrollo de un lechón durante los primeros meses de gestación.

Fuente: Ruben Decaluwe, gerente técnico de cerdos, Trouw Nutrition