

MANEJO DE LECHONES PEQUEÑOS: ¿CÓMO EVITAR LLEGAR AL SACRIFICIO?

Dr. Yron MANAIG
I+D de Animine

manejo

El manejo de lechones ligeros se ha convertido en una habilidad crucial en las operaciones porcinas modernas. Teniendo en cuenta su mayor mortalidad y su lenta tasa de crecimiento, las prácticas de manejo adecuadas deben ir acompañadas de una estrategia nutricional correcta.



Dado que estos lechones consumen una cantidad muy baja de alimento, cualquier gramo ingerido debería proporcionar el perfil y la densidad de nutrientes óptimos.

Entre estos nutrientes, **los oligoelementos son esenciales para el desarrollo de tejidos y órganos**, así como para la función inmunológica, la integridad intestinal y la mitigación de la inflamación. Hoy en día, la fuente potenciada de zinc de última generación puede desempeñar perfectamente ese papel.



Consecuencias de criar cerdas hiperprolíficas



La intensa presión por una selección genética de hiperprolificidad, basada en el rendimiento reproductivo de las cerdas, ha llevado a un aumento constante en el tamaño de la camada en las últimas tres décadas.



Hemos dado un nuevo paso con el auge de la última generación de cerdas hiperprolíficas en el mercado procedentes del norte de Europa, como las razas Topigs Norsvin 70 o Danbred.

Hoy en día, se pueden ver camadas de hasta 20 lechones por cerda en granjas porcinas comerciales, algo cada vez más común en todo el mundo.

El primer inconveniente de seleccionar por tamaño de camada grande **es la reducción del peso promedio al nacer de los lechones**, así como un aumento en la variabilidad de los pesos al nacer dentro de la camada.

Esto ha resultado en **un aumento notable de la proporción de lechones pequeños en camadas grandes**, así como en la frecuencia de lechones con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).



Además, la mayoría de estos lechones con RCIU y bajo peso al nacer (BPN) pueden mostrar efectos negativos a largo plazo en la estructura de sus órganos, el crecimiento posnatal y la eficiencia alimenticia.

Estos retrasos pueden implicar dificultades de manejo y mayores costos de mano de obra y equipos durante las fases posteriores al destete.



Desafortunadamente, **las consecuencias negativas también pueden ser duraderas**, ya que pueden resultar en sanciones financieras al sacrificio si los individuos continúan presentando especificaciones de clasificación deficientes.

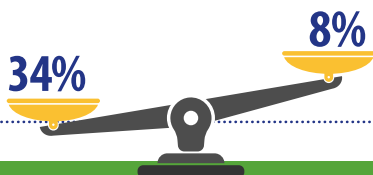
¿Es la rentabilidad de los lechones ligeros un desafío?



Algunos estudios recientes han registrado una mayor tasa de mortalidad en lechones de bajo peso al nacer.



Por ejemplo, en dos estudios que participaron un total de 4.000 lechones en granjas europeas, con un peso medio al nacer de 1,5 kg, **el 15 % de los lechones tenían un peso al nacer inferior a 1,1 kg, y el 34 % de estos lechones murieron antes del destete.**



En comparación, la tasa de mortalidad de los lechones más pesados fue de alrededor del 8%.

De manera similar, Schothorst Feed Research realizó un análisis en 34.500 lechones entre 2016 y 2021: **el 13 % de los lechones tuvo un peso al nacer inferior a 1 kg, y el 40 % de estos lechones murió durante el período previo al destete.**



A nivel mundial, el 40-50 % de la mortalidad total antes del destete puede estar asociada con los lechones de BPN, aunque estos representan solo el 15 % de los lechones nacidos.



Durante las fases posteriores al destete, la mortalidad en el grupo de BPN también tiende a ser mayor que en el grupo de peso normal al nacer (PNN).

Además, **el rendimiento de crecimiento de los lechones de BPN es generalmente pobre.** En un estudio realizado en la Universidad de Bolonia, el 84 % de los lechones de BPN (< 1 kg al nacer) pesaban menos de 7 kg al destete, en comparación con el 12,5 % de los lechones de PNN (> 1 kg al nacer).

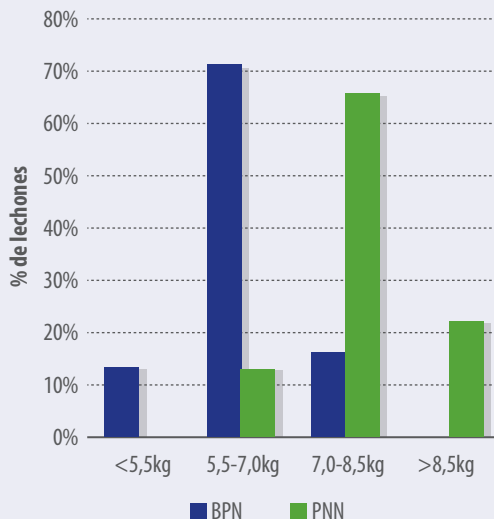


Figura 1: Distribución de los lechones al destete, según su categoría de peso al nacer.

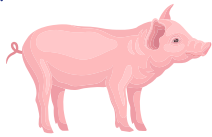
El retraso en el crecimiento no fue totalmente compensado durante la fase post-destete. Este resultado ha sido confirmado en la literatura:



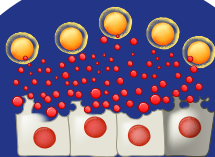
en los estudios realizados hasta el sacrificio, **la ganancia diaria promedio es significativamente menor en los grupos de BPN en comparación con los grupos de PNN.**



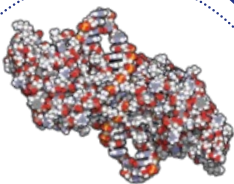
La mayor tasa de mortalidad y la menor ganancia de peso pueden explicarse en parte por los daños inflamatorios causados a la mucosa intestinal.



El proceso de destete siempre se asocia comúnmente con un estado de inflamación elevado



Este viene acompañado de una mayor producción de citocinas proinflamatorias (como TNF- α , IFN- γ y IL-6)



Están relacionadas con la inducción de genes de señalización de NF- κ B

Estas citocinas pueden inducir la interrupción de las uniones estrechas y disminuir la integridad del epitelio intestinal.



Algunos ensayos han mostrado que **la expresión génica de las citocinas proinflamatorias es mayor en los lechones de BPN** en comparación con los lechones de PNN, tanto durante la fase de lactancia como después del destete.

A pesar de los avances tecnológicos en la producción porcina intensiva, **el bajo peso corporal al nacer y la alta variación dentro de la camada siguen siendo dos de los factores más importantes que afectan la rentabilidad en la cadena de producción porcina.**



Esta es la razón por la cual las **granjas comerciales modernas a menudo deciden sacrificar lechones con RCIU**, ya que no existe un apoyo nutricional o de manejo efectivo que garantice su crecimiento o supervivencia durante los períodos de lactancia y post-destete.

Por lo tanto, se debe reconsiderar un manejo nutricional específico y prestar especial atención a la alimentación nutricional de los neonatos alrededor del destete.



Zinc potenciado para lechones neonatos ligeros



Desde hace décadas se observa comúnmente que el zinc (Zn) administrado a niveles altos es un promotor de crecimiento eficiente para los lechones destetados.

- ✓ **El zinc ayuda a reducir la inflamación de la mucosa intestinal mediante la regulación de la microbiota intestinal y la disminución de la expresión génica de citocinas proinflamatorias.**

Algunas fuentes de Zn también han mostrado resultados positivos a nivel nutricional.


Para evaluar una fuente potenciada de Zn (**HiZox®**), se realizó un ensayo con 64 lechones destetados, divididos en dos grupos:


 Lechones de BPN (< 1 kg al nacer) y


 lechones de PNN (> 1 kg al nacer).

Se comparó la fuente de Zn potenciado con una fuente de Zn estándar ($ZnSO_4$) a la misma dosis, la dosis máxima autorizada en la Unión Europea (120 ppm de Zn suplementado) durante la fase post-destete.



 El peso corporal de los lechones PNN fue significativamente mayor hasta el final del experimento.

 El Zn potenciado tendió a aumentar la ganancia de peso 2 semanas después del destete, tanto en **el grupo BPN (+8%) como en el grupo PNN (+6%)**.

 Además, disminuyó significativamente la expresión génica de NF- κ B, mostrando un efecto positivo en el estado inflamatorio de los lechones, especialmente en lechones de BPN.

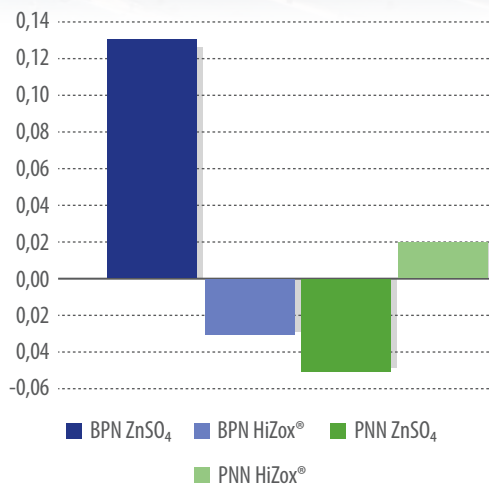


Figura 2: Expresión génica relativa de NF- κ B.



Conclusión

El manejo de lechones ligeros se está convirtiendo en una práctica común en todo el mundo. Actualmente, se estima que al nacer, el 15% de los lechones pesan menos de 1 kg. Su tasa de supervivencia y su aumento de peso representan un verdadero desafío.

Sin embargo, las empresas nutricionales modernas están investigando nuevas estrategias para mejorar el manejo de estos individuos.

- ✓ **La suplementación con una fuente de Zn de alta biodisponibilidad puede disminuir la inflamación intestinal y aumentar el rendimiento de crecimiento de los lechones de bajo peso al nacer después del destete.**

Manejo de lechones pequeños:
¿Cómo evitar llegar al sacrificio?

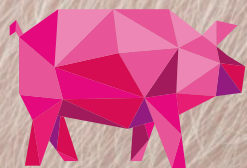
DESCÁRGALO EN PDF



GANA LA PARTIDA

JUGANDO CON FUENTES DE MINERALES ÚNICAS!

HiZox[®]
ZINC
POTENCIADO



CoRouge[®]
COBRE
MONOVALENTE

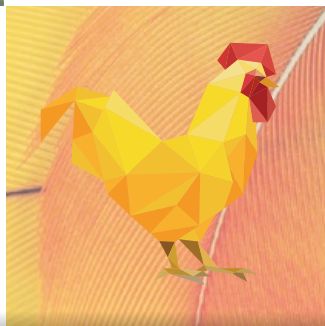


ManGrin[®]
MANGANESO
PURIFICADO

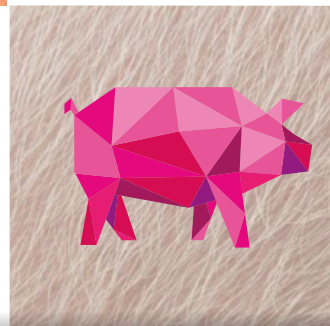


CoRouge[®]
COBRE
MONOVALENTE

ManGrin[®]
MANGANESO
PURIFICADO



HiZox[®]
ZINC
POTENCIADO



Distribuido en España por

qualivet[®]

Tel. 91 636 3251

**Superiores
índices de**



Concentración 75%

Fluidez
Seguridad
Estabilidad
Biodisponibilidad
Desempeño

Animine, un proveedor internacional
e independiente de Minerales de Precisión

www.animine.eu