



# Probióticos en el ciclo reproductivo, ¿cuáles son los beneficios?

**Chr Hansen**

*Revisado por Raúl Ibarra y Zoar Macher*

*Área Técnica de Monogástricos - Battilana Nutrición S.A.C.*

**E**l término general “Probióticos” o “microorganismos de alimentación directa (DFM)” como también se llaman, engloba muchos productos diferentes que se encuentran en el mercado. Estos productos incluyen bacterias formadoras de esporas y bacterias ácido-lácticas que, generalmente, se aplican a los alimentos para estabilizar el tracto digestivo del animal o aumentar la disponibilidad de nutrientes para lograr una mejora en el desempeño.

Sin embargo, difieren en su modo de acción. Una cepa de *Bacillus subtilis* puede ser mejor para excretar enzimas en comparación con otra cepa de la misma bacteria. Por esto, las cepas son importantes.

## **El ciclo reproductivo**

Con relación a los probióticos, actualmente la mayor parte de la industria porcina consideraría como el segmento objetivo a los lechones destetados. Pero ¿por qué no empezar donde todo comienza, en la cerda gestante? En general, se presta más atención a la cerda alrededor del parto y destete, y no durante la gestación. Para muchos, el alimento de la cerda gestante no se considera tan importante como en otras etapas del ciclo reproductivo. Además, no es usual el uso de probióticos.

Normalmente, la cerda gestante se alimenta para su condición corporal, buscando un óptimo constante donde no esté demasiado flaca ni demasiado gorda. Una condición corporal óptima maximizará su desempeño reproductivo, como tasa de parición, lechones nacidos vivos y longevidad.

En el intento de mejorar la calidad y número de camada o aliviar los efectos negativos de las deficiencias en salud durante la gestación, se puede sobrealimentar a los animales. Mientras la sobrealimentación genera un gasto adicional en alimento, también resulta en problemas de salud severos para las cerdas como la prolongación del parto, pudiendo incrementar el número de mortinatos.

Por el contrario, cuando se reduce el alimento para minimizar los costos, puede haber un efecto negativo sobre la cerda en términos de bienestar, y también puede originarse lesiones de hombro y desempeño al parto deficiente. Estos problemas pueden afectar negativamente los ciclos reproductivos futuros de la cerda.

La cerda en lactancia comúnmente demanda más atención en términos de consumo de alimento. El objetivo es lograr que lo consuma rápidamente luego del parto para garantizar la calidad y cantidad de leche y también para prevenir la pérdida de peso durante este periodo. La pérdida de condición corporal durante la lactancia afecta negativamente varios aspectos de la reproducción, incluyendo el número de días no productivos.

Los probióticos son comúnmente más usados en esta parte del ciclo. Estos pueden incluir bacterias formadoras de esporas, ya que pueden soportar las altas temperaturas del proceso de peletizado y la inclusión de ácidos y antibióticos en el alimento. Sin embargo, la inclusión de probióticos durante todo el ciclo reproductivo debería considerarse.

## BIOPLUS®: Un probiótico natural a base de bacilos

BIOPLUS® 2B es un probiótico natural constituido por *Bacillus subtilis* y *Bacillus licheniformis* elaborado por Chr. Hansen.

La aplicación de BIOPLUS® 2B al alimento durante todo el ciclo reproductivo ha demostrado reducir el número de lechones nacidos muertos, aumentar la ingesta de alimento justo después del parto, mitigar la pérdida de peso de las cerdas durante la lactancia y, por lo tanto, reducir el número de días no productivos (Figura 1-3).

Además, los resultados demuestran que el desempeño de la unidad de cría mejoró al usar BIOPLUS® 2B, ya que los lechones lactantes también se benefician del suplemento probiótico (Figuras 4a y 4b).

Se conoce comúnmente que el destete es un momento de estrés para los lechones. Los cambios que ocurren en relación con el alojamiento, reagrupación y alimentación, generalmente conducen a anorexia y diarrea, resultando en menor crecimiento.

En esta etapa, los aditivos tales como probióticos, generalmente se aplican para reducir los efectos negativos del destete. Esto tiene correspondencia con los resultados de estudios que muestran una mejora del desempeño de los lechones destetados cuando se adiciona BIOPLUS® 2B al alimento.

En resumen, la alimentación con probióticos basados sobre bacilos con *Bacillus subtilis* y *Bacillus licheniformis* a lo largo del ciclo reproductivo y luego del destete, puede tener beneficios: se ha demostrado que, tanto los indicadores reproductivos de las cerdas como los indicadores de desempeño de los lechones destetados, mejoran.



Figura 1. Impacto de la alimentación con BIOPLUS® 2B sobre el consumo de alimento.

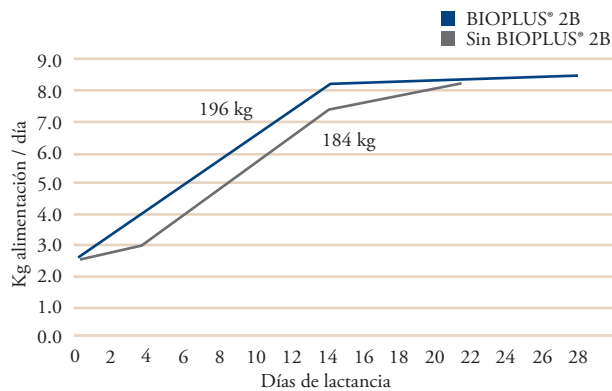


Figura 2. Reducción de la pérdida de peso en cerdas en lactancia al alimentarse con BIOPLUS® 2B (metaanálisis de 5 estudios, 521 cerdas).

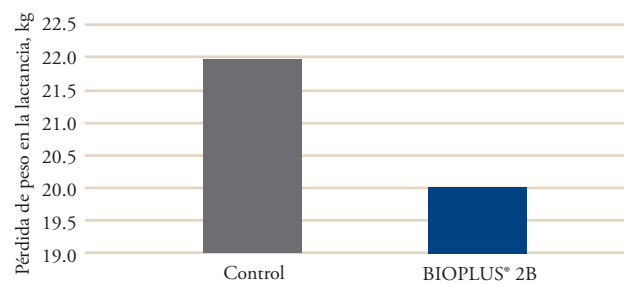


Figura 3. Reducción del número de días no productivos en cerdas alimentadas con BIOPLUS® 2B (metaanálisis de 8 estudios, 12907 cerdas).

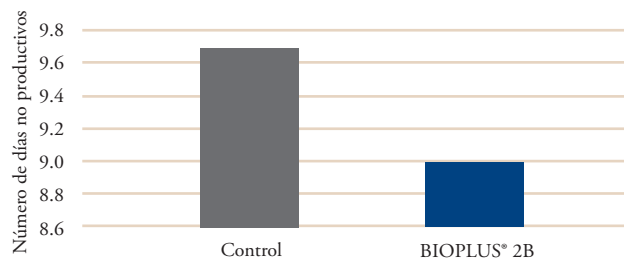


Figura 4a. Desempeño de lechones lactantes luego de la suplementación de BIOPLUS® 2B (metaanálisis incluyendo 4 ensayos y 274 cerdas/camadas en total).

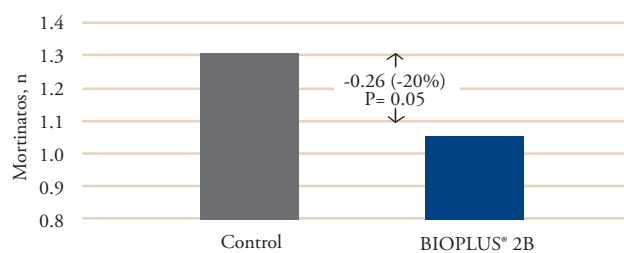


Figura 4b. Desempeño de lechones lactantes luego de la suplementación de BIOPLUS® 2B (metaanálisis incluyendo 4 ensayos con 274 cerdas/camadas en total).

