

Esenciales: importancia de acortar el tiempo de parto de la cerda

Autora: Dra. Christine Potthast, Agromed, Austria

El uso de líneas de cerdas hiperprolíficas ha aumentado considerablemente el tamaño de la camada en los últimos años y se ha convertido en un gran desafío para la cerda. Este aumento en el tamaño de la camada tiene beneficios económicos y ambientales para la industria porcina, pero las preocupaciones por el bienestar animal son permisibles. El "Concepto de las cinco libertades" ahora es reconocido internacionalmente como un criterio de evaluación del bienestar animal y describe, entre otras cosas, "la ausencia de dolor, lesiones y enfermedades". Las principales preocupaciones sobre el tamaño de la camada son a) la prolongación del parto debido al aumento del número de lechones por camada, b) el aumento de la proporción de lechones nacidos muertos, c) la disminución del peso promedio al nacer de los lechones y d) la reducción de su vitalidad. Los tres últimos puntos se refieren específicamente a los lechones, siendo la reducción de la mortalidad de lechones un objetivo específico en las metas de bienestar animal.

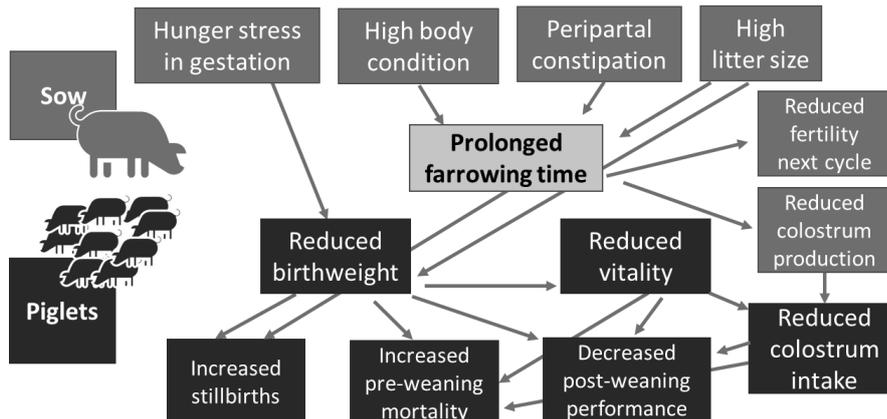
Un parto exitoso de la cerda se caracteriza por un parto corto, expulsión completa de la placenta, alta actividad neonatal y consumo de calostro. El parto en general es un enorme factor de estrés para la cerda y, por supuesto, también está asociado con el dolor. Las camadas grandes con hasta 20 lechones están estrechamente asociadas con una mayor duración del parto, lo que aumenta el estrés de la cerda. Un parto prolongado se asocia con problemas como reducción de la producción de calostro, retención de placenta, desarrollo del síndrome de disgalactia posparto (PDS por sus siglas en inglés Postpartum Dysgalactia Syndrome), alteración de la involución del útero y trastornos de fertilidad posteriores.

La fiebre, así como la producción insuficiente de calostro y leche son síntomas del PDS, que es una enfermedad multifactorial. Los factores de riesgo son, por citar algunos: sobrepeso, estreñimiento y parto prolongado, tres factores que interactúan entre sí, provocando, entre otros, mastitis, metritis y agalactia (MMA). El parto prolongado aumenta la incidencia de fiebre durante las primeras 24 horas después del



parto; una conexión con la reducción de la producción de calostro es obvia. El PDS no es solo un problema de salud a corto plazo de la cerda que influye en la camada actual, sino que también perjudica la fertilidad posterior. La interacción muy compleja de las consecuencias de las camadas grandes para las cerdas y los lechones se ilustra en la Figura 1, que muestra el parto prolongado como un punto muy central.

Figura 1: Impacto de camadas grandes en cerdas y lechones



Salvar lechones gestionando el parto de la cerda

La clave para salvar a los lechones que corren riesgo de muerte por partos largos radica en el manejo de la cerda antes de que dé a luz. El parto prolongado está relacionado con el aumento de la tasa de mortalidad natal; la Figura 2 muestra un efecto lineal cercano y, a menudo, causado por el estreñimiento materno, así como por el agotamiento de la energía durante el proceso de parto que demanda energía.

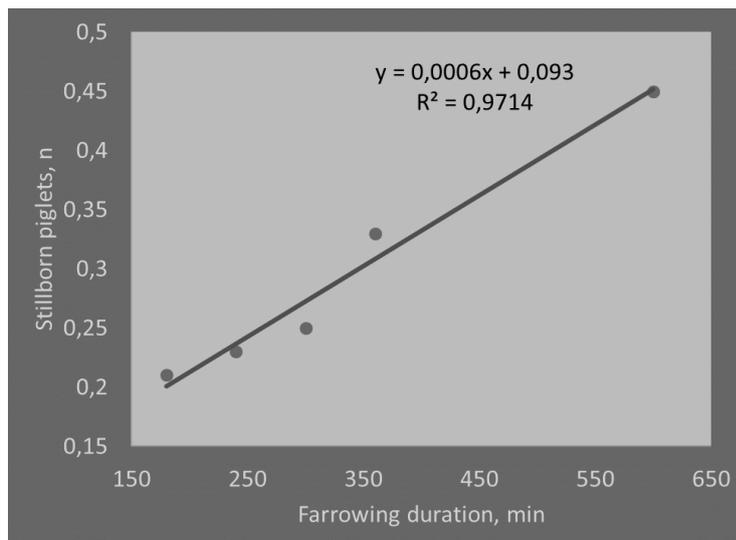


Figura 2: Relación entre la duración del parto y el número de lechones nacidos muertos por camada (datos de Ju, M. et al. 2022)

Se ha demostrado que la suplementación con fibra dietética durante todo el período de gestación revela efectos positivos, pero la fibra dietética obviamente también es beneficiosa cuando se complementa poco antes del parto hasta el destete. Hasta el 25% del requerimiento de energía de mantenimiento de la cerda se deriva de la fermentación del intestino posterior. La flora bacteriana del intestino posterior vive de la fibra dietética y produce ácidos grasos volátiles y ácido láctico como productos metabólicos. Estos metabolitos son reabsorbidos por el animal y sirven como energía adicional cubriendo esta importante proporción de la demanda energética del animal.

La ventaja particular de este proceso es que la energía de la fermentación está disponible después de algunas horas de retraso. La digestión enzimática se completa al final del intestino delgado y proporciona nutrientes dentro de las cinco horas posteriores a la alimentación. A diferencia de la digestión enzimática, los metabolitos de la fermentación del intestino posterior se reabsorben continuamente, de modo que esta energía adicional se proporciona durante un período de 24 horas. Para la cerda, esto significa la reducción del hambre y el estrés, y más energía para el parto, ya que el tiempo previo al parto se asocia con la reducción del apetito. Por lo tanto, también se reduce la energía disponible del intestino delgado. Un aporte adecuado de fibra dietética proporciona energía a la cerda cuando se completa la digestión en el intestino delgado y, en consecuencia, incluso durante el parto.

La lignocelulosa eubiotica moderna como OptiCell© es una combinación sinérgica de fibra dietética insoluble fermentable y no fermentable. Las partes no fermentables de esta lignocelulosa estimulan la motilidad intestinal y garantizan un peristaltismo intestinal óptimo. Esto previene el estreñimiento y la ascensión de bacterias patógenas desde el intestino posterior, siendo factores importantes para la profilaxis de MMA y, en consecuencia, ayuda a proteger contra el PDS. La fracción de fibra fermentable apoya selectivamente a las bacterias intestinales beneficiosas. Además, ELC (por sus siglas en inglés Eubiotic Lignocelulose) mejora el desplazamiento de los nutrientes fermentables de la dieta hacia el colon, donde son metabolizados por las bacterias intestinales y proporcionan energía adicional. Como fuente de fibra concentrada, la ELC evita la dilución de energía o proteína en la dieta de lactancia.

Reducción de la duración del parto con aporte específico de fibra

La reducción de la duración del parto por ELC (por sus siglas en inglés Eubiotic Lignocelulose) y la reducción relacionada de mortinatos ya se ha demostrado en varios ensayos. En los ensayos de alimentación desde 2007, la suplementación con ELC en el alimento de gestación y lactancia para cerdas redujo en promedio la duración del parto en aproximadamente un 20 % en comparación con los grupos de control relacionados y, además, también aumentó la proporción de lechones nacidos vivos (Figura 3).

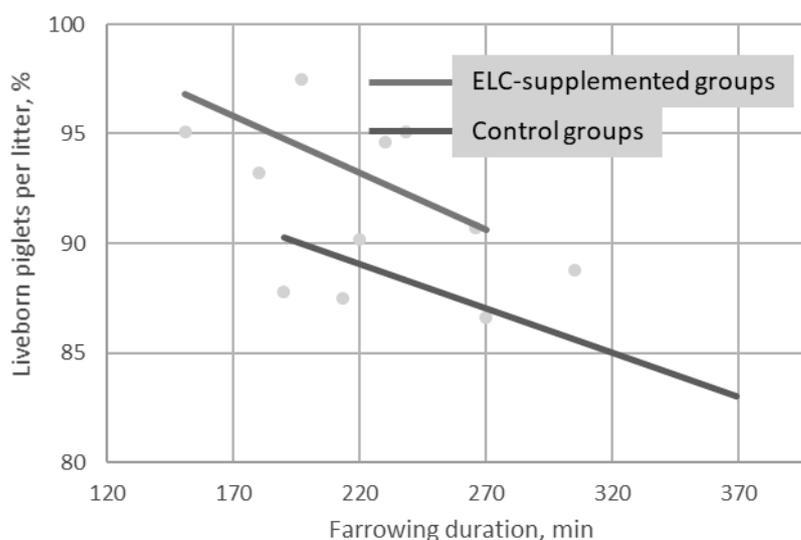


Figura 3: Duración del parto (min) y proporción relacionada de lechones nacidos vivos por camada (%) en ensayos de alimentación con comparación de dietas para cerdas suplementadas con ELC con grupos de control no tratados

En un ensayo reciente en Austria, ELC se complementó con una dieta de gestación estándar (65-75 g/d) durante todo el período de gestación, diferenciando los grupos en cerdas altamente productivas (genética danesa) y genética estándar (Large White x Landrace).

Tabla 1: Impacto de la suplementación con ELC para cerdas de diferente genética

	Control		ELC (OptiCell®)	
	Estándar	Genética Danesa	Estándar	Genética Danesa
Tiempo de parto, min	247	392	225	272
Lechones/camada, n	14.8	22.9	14.6	21.5
Lechones nacidos vivos, %	92.6	83.0	93.0	90.7

Como era de esperar, el número de lechones nacidos por camada fue significativamente mayor en la genética danesa que en la genética estándar. La suplementación con ELC redujo el tiempo de parto en todas las cerdas, pero el efecto fue mayor en la genética danesa, y también resultó en un aumento significativo en la proporción de lechones nacidos vivos.

Manejo de camadas grandes: beneficioso para el bienestar animal y la eficiencia económica

Cabe reafirmar que un suministro adecuado de ELC como fibra dietética para cerdas es un medio eficaz de apoyar a los animales en términos de bienestar animal, salud y, al mismo tiempo, rendimiento - los efectos positivos son particularmente evidentes con las nueva y altamente productivas líneas de genética.