

Los cambios en las cerdas actuales obligan a revisar los requerimientos nutricionales y las estrategias de alimentación.

Introducción

Las cerdas hiperprolíficas actuales se caracterizan por el aumento del tamaño de la camada, mayor dispersión del peso de los lechones al nacimiento, mayor envergadura, mayor porcentaje de magro y menor capacidad de ingesta.

Estos cambios obligan a revisar los requerimientos nutricionales y las estrategias de alimentación en gestación. La mayor parte de las necesidades son para el mantenimiento y el crecimiento de la cerda y una mínima parte para el desarrollo fetal.

Durante la primera fase de la gestación la alimentación debe ir enfocada a:

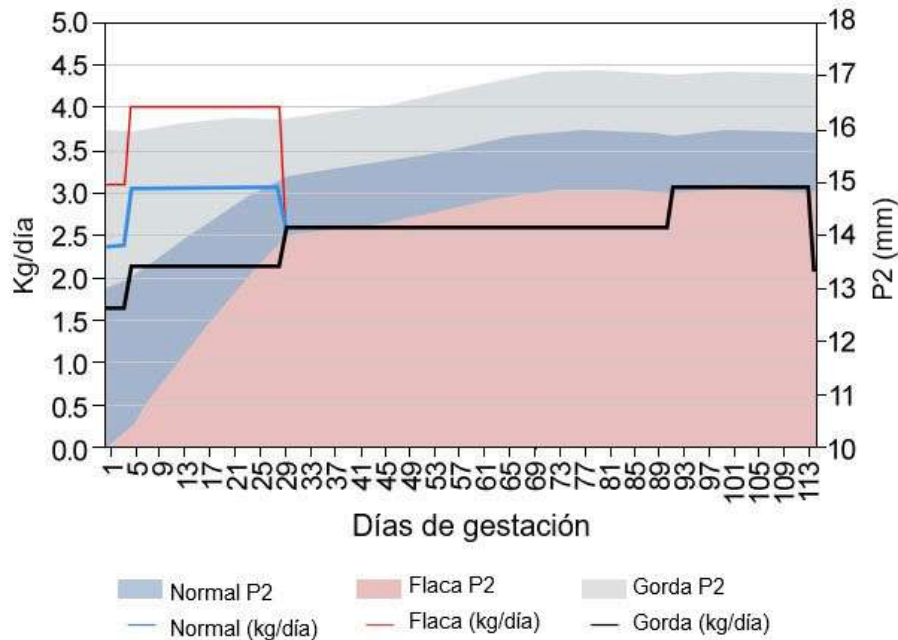
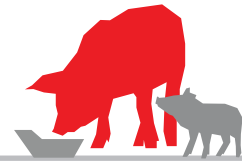
- ▶ Recuperar la condición corporal perdida en lactación anterior.
- ▶ Maximizar la supervivencia embrionaria.
- ▶ Asegurar un buen desarrollo placentario.

Recuperar la condición corporal

Es importante estimar la condición corporal de las cerdas. La manera ideal de hacerlo es pesarlas al destete, pero dado que la mayoría de explotaciones no disponen de instalaciones para ello, medir el espesor de grasa dorsal en el punto P2 nos proporciona una idea aproximada del estado de los animales.

Una vez estimada la condición corporal, se aplicarán diferentes curvas de alimentación según número de parto y estado corporal. Al final de esta primera etapa las cerdas deben presentar una condición corporal adecuada y homogénea, para así continuar con una curva de alimentación que dependa únicamente del número de parto.





Gráfica 1. Simulación curva de alimentación durante la gestación. Fuente: Simulador Optifeed Model.

Maximizar la supervivencia embrionaria

Aunque la bibliografía reciente no indica que niveles altos de alimentación durante la gestación temprana tengan efectos negativos en el tamaño de la camada de las nulíparas, datos australianos (Langendijk, 2015) sugieren que un plano alto de alimentación durante los 3-4 primeros días post-inseminación presenta efectos negativos en la supervivencia embrionaria. Si se sobrealimenta a la cerda durante estos primeros días, la cantidad de progesterona que pasa a circulación sistémica y que es destruida por el hígado, es superior a la cantidad que pasa directamente desde el ovario al cuerno uterino. Pasados estos días, el incremento de la alimentación favorece que el paso directo de progesterona desde el ovario al cuerno uterino sea superior a la cantidad destruida a nivel sistémico por el hígado; ayudando al mantenimiento de la gestación y la supervivencia embrionaria.

Por tanto, daremos el pienso necesario para recuperar a las cerdas durante los primeros 28 días, pero en el caso de las nulíparas, se recomienda un nivel de alimentación bajo durante los 3-4 primeros días después de la cubrición.

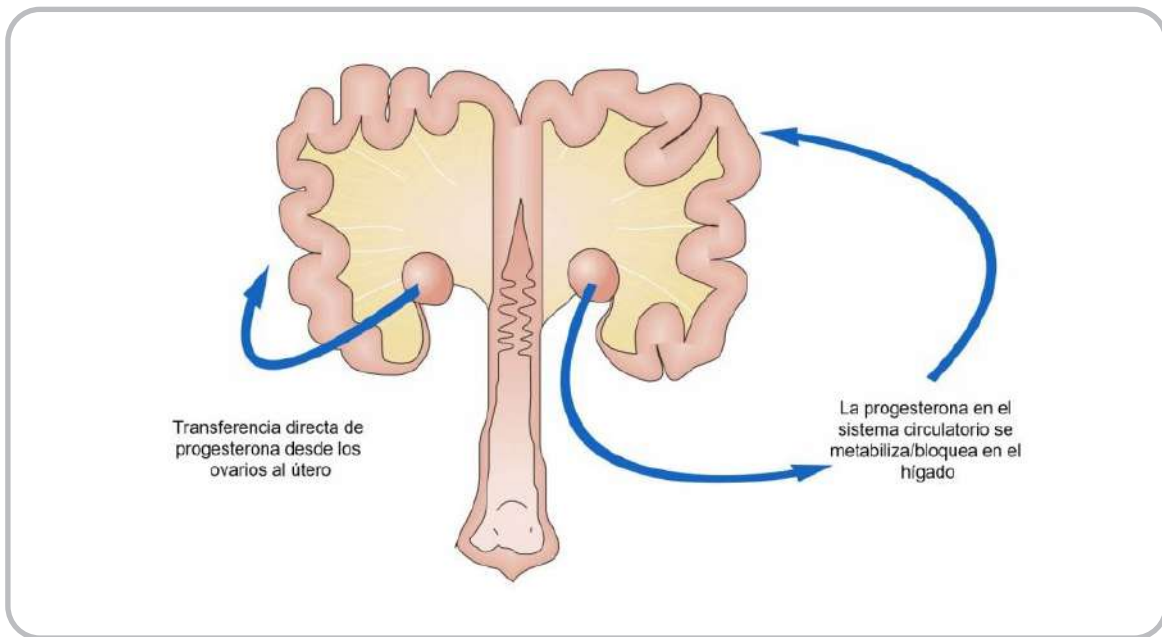
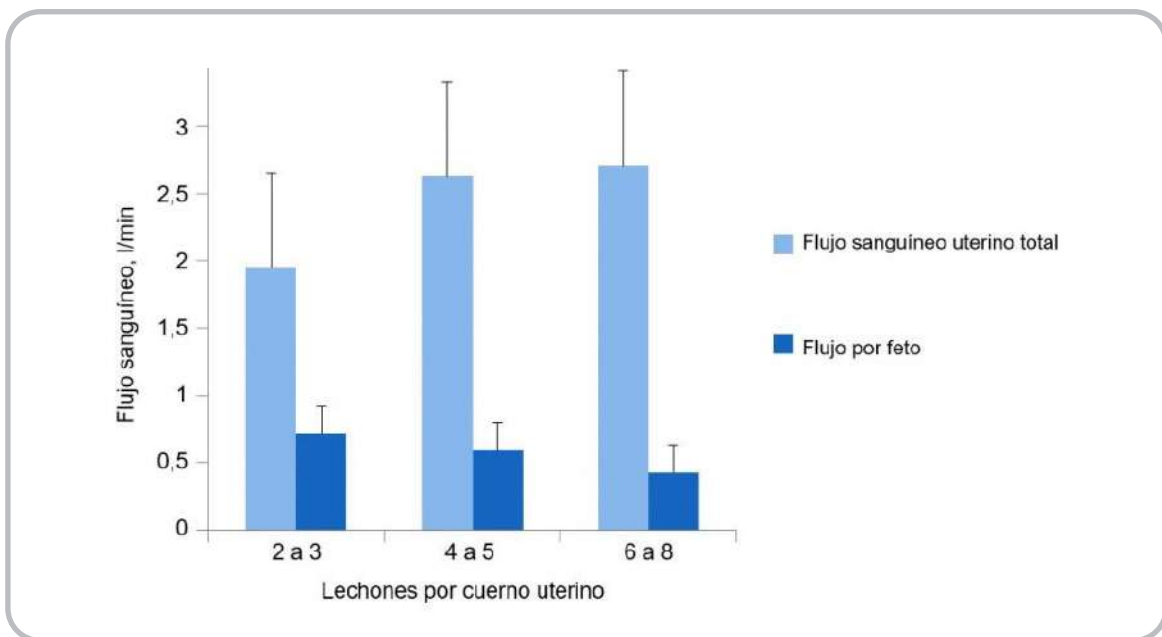


Imagen 1. Simulación curva de alimentación durante la gestación. Fuente: Simulador Optifeed Model.

Favorecer el desarrollo placentario

Una vez implantados los embriones, alrededor del día 14, los factores limitantes para un correcto desarrollo fetal son el tamaño de los cuernos uterinos, la buena vascularización y la calidad de la placenta.

A mayor número de embriones, la superficie de implantación de cada placenta es menor y el flujo sanguíneo por feto disminuye (gráfica 2).

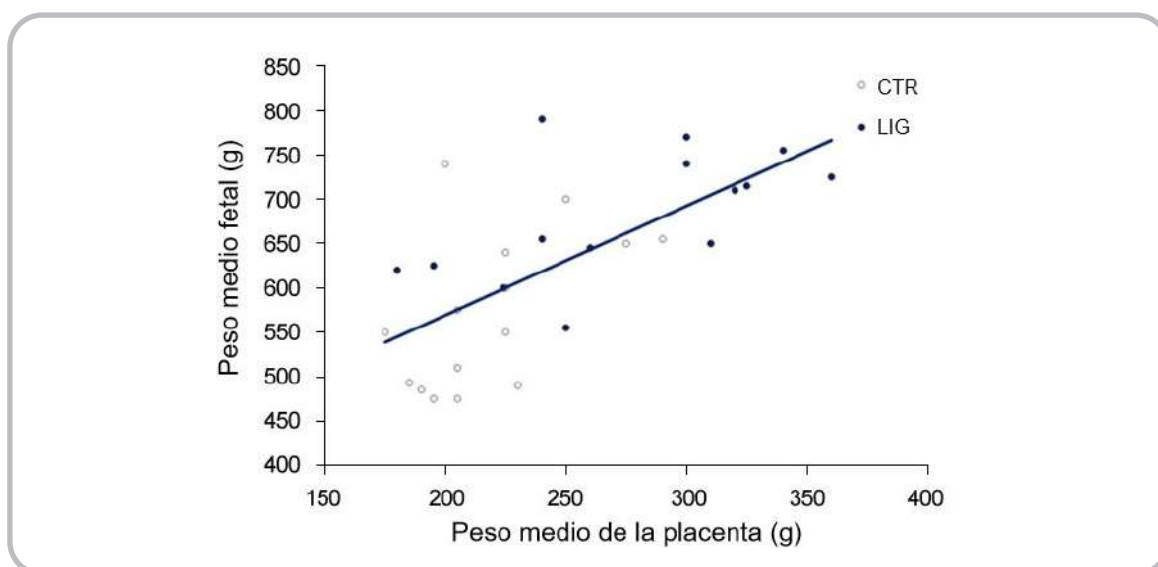


Gráfica 2. El flujo sanguíneo uterino total se adapta al tamaño de la camada, pero no lo suficiente para mantener el flujo sanguíneo por lechón. (Père, 2000).

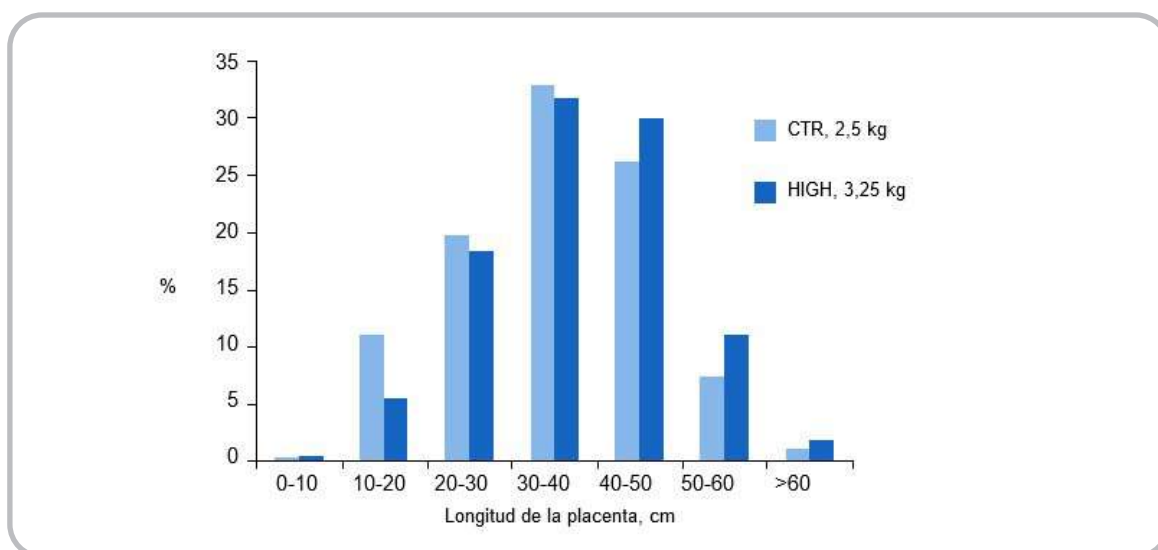
El tamaño de placenta condicionará el peso de los lechones (gráfica 4), por ello para mejorar la calidad de los lechones debemos incidir sobre la calidad de la placenta. Un desarrollo placentario insuficiente, conlleva que muchos de los embriones experimenten un retraso en el crecimiento intrauterino, menor peso al nacimiento y una disminución de la ganancia media diaria durante la lactación.

La placenta es completamente funcional a los 35 días de gestación, momento que se diferencia la gestación embrionaria de la fetal. Es fundamental alimentar correctamente a las cerdas durante el periodo embrionario para conseguir un mayor tamaño de placenta, mayor irrigación y con ello lechones más homogéneos, de mayor tamaño y calidad.

Hoving et al., en 2012 demuestran como un incremento de la ración en este periodo, aumenta la longitud de la placenta, sobre todo a partir de 40cm de longitud (gráfica 3).



Gráfica 3. Tanto en el grupo control (CTR) como en el grupo ligado (LIG), grupo al que se le cerró un oviducto, el peso de los fetos es dependiente del peso de la placenta. (Town, 2005).



Gráfica 4. El incremento del plano de alimentación en cerdas del grupo alto (HIGH,H), mejora el tamaño de placenta en cerdas de primer parto con respecto a las cerdas del grupo Control (Control, CTR). (Hoving L. S., 2012).

Conclusiones

- ▶ Es importante determinar la condición corporal de la cerda para adaptar la curva de alimentación a sus necesidades.
- ▶ Durante los 3-4 primeros días post-inseminación artificial, se recomienda disminuir el plano de alimentación, en primerizas.
- ▶ La sobrealimentación durante la fase embrionaria mejora el desarrollo y la vascularización correcta de la placenta, que se traduce en lechones de mayor tamaño y más homogéneos.

