

¿Hay relación entre el consumo en lactación y el crecimiento de la camada?

Si esta relación existe, debemos maximizar el consumo por parte de la cerda durante dicho periodo.

Como ya se comentó en el artículo “Estrategias de alimentación en cerdas durante la última semana de gestación” el consumo alto e incluso *ad libitum* en esta fase permite que se cubran las necesidades de la cerda, no sólo en esta última fase de gestación, sino que también durante el parto y los primeros días de lactación.

Según la modelización para las de necesidades diarias de lisina y energía realizada por Theil *et al.* (2017) con un pienso de 2900 kcal y de 0,5 % de Lys, los consumos óptimos serían:

- ▶ Parto: 4,5 kg de pienso con 7,7 g de Lys SID.
- ▶ Tercer día de lactación: 6,1 kg de pienso con 6,4 g de Lys SID.

Parece por ello evidente que, durante los primeros días de lactación el objetivo deber ser aumentar rápido la ración y para conseguirlo no podemos racionar a la cerda antes del parto; ya que, si después de este racionamiento se les proporciona pienso *ad libitum*, las cerdas a menudo comen en exceso, lo que puede ocasionar que rechacen el pienso o que se produzca una disminución notable del consumo entre los días 5 y 10 de lactación (KSU Applied Swine Nutrition Team, 2007).

La importancia de un consumo alto durante los cinco primeros días de lactación y su relación positiva con el consumo medio diario durante toda la lactación fue demostrada en un estudio realizado en nuestra granja experimental en 2015 (**ilustración 1**).

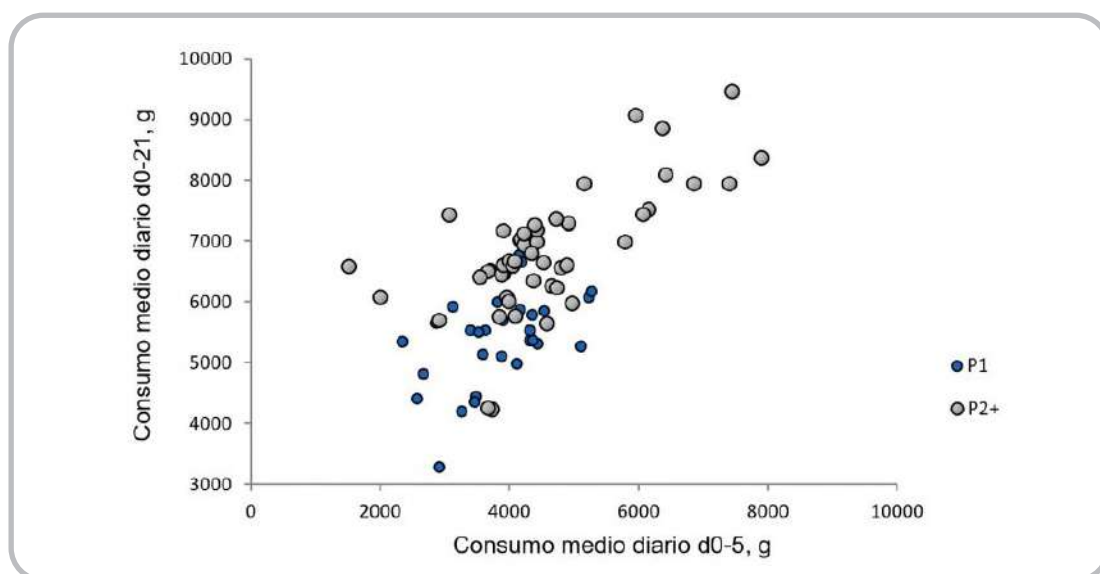


Ilustración 1. Relación entre el consumo medio diario de la cerda los primeros cinco días de lactación con respecto al consumo durante el resto de la lactación (Nutreco R & D, 2015).

En la misma prueba, se comparó también el consumo de cerdas alimentadas ad libitum frente a restringidas, obteniéndose conclusiones realmente interesantes.

Se vio como las cerdas alimentadas ad libitum respecto de las alimentadas con una curva convencional, tuvieron un consumo medio diario más elevado la primera semana de lactación y perdieron menos peso. Además, la ganancia de la camada fue superior, por lo que, destetaron lechones con mayor peso (**tabla 1**).

Programa de alimentación	Ad libitum	Convencional
Nº de cerdas	23	25
Consumo medio / día (0-7 días), kg/día	5,5 a	4,9 b
Consumo medio / día (0-21 días), kg/día	6,8	6,6
Pérdida de peso de la cerda, kg	17,6	19,8
Peso de los lechones al destete, kg	7,62a	7,1b
Ganancia de la camada, kg	97 a	90,2b

Tabla 1. Diferencias observadas con un patrón de alimentación ad libitum frente a otro restringido durante la lactación (Nutreco R & D, 2015)

Se vio también que por cada kilo que se incrementaba el consumo de la cerda en la lactación, el peso de la camada al destete aumentaba en 6,8 kg y la cerda perdía 5 kg menos de peso (**ilustración 2**).

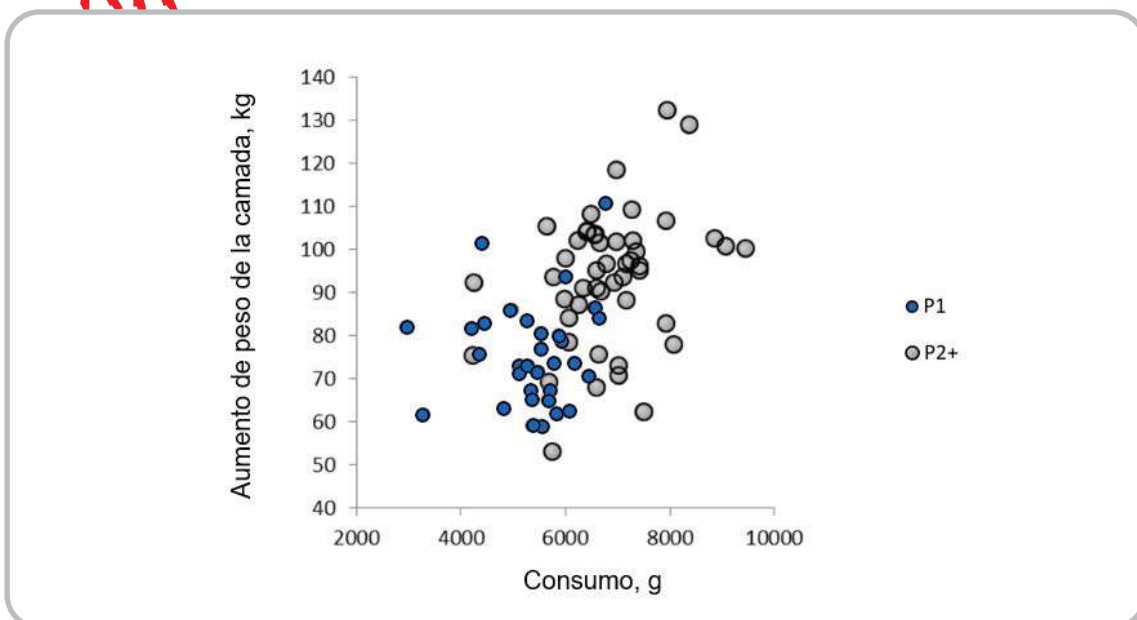


Ilustración 2. Relación entre el consumo medio diario de la cerda durante la lactación y la ganancia de la camada en primíparas y múltiparas. (Nutreco R & D, 2015)

En este mismo estudio se pudo comprobar como el patrón de alimentación en ambos grupos fue diferente. Las cerdas alimentadas ad libitum son capaces de tener un mayor consumo debido a un incremento en el número de tomas al día, pero siendo estas de menor cantidad de pienso. Por el contrario, las cerdas racionadas comen menos tomas al día pero de mayor cantidad (**ilustración 3**).

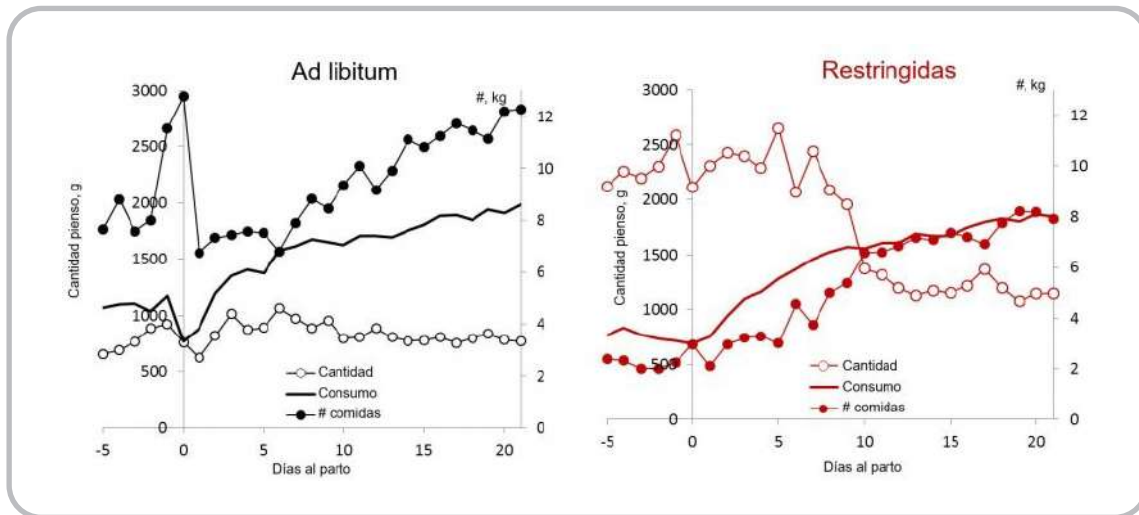


Ilustración 3. Relación entre el consumo medio diario de la cerda durante la lactación y la ganancia de la camada en primíparas y múltiparas. (Nutreco R & D, 2015)

Un meta análisis de 10 pruebas de curvas de consumo de alimentación realizadas en nuestras granjas experimentales en Canadá (NS Ferguson, 2010) con un total de 760 cerdas con lactaciones medias de 20 días concluyó que por cada kg más de consumo medio diario en lactación, se reducía la pérdida de peso de la cerda en más de 13 kg y casi 2 mm de espesor de grasa dorsal en el punto P2 y aumentaba el peso de los lechones al destete en más de 0,5 kg (**ilustración 4**), aunque aumentaba el coste de la alimentación y el desperdicio de pienso.

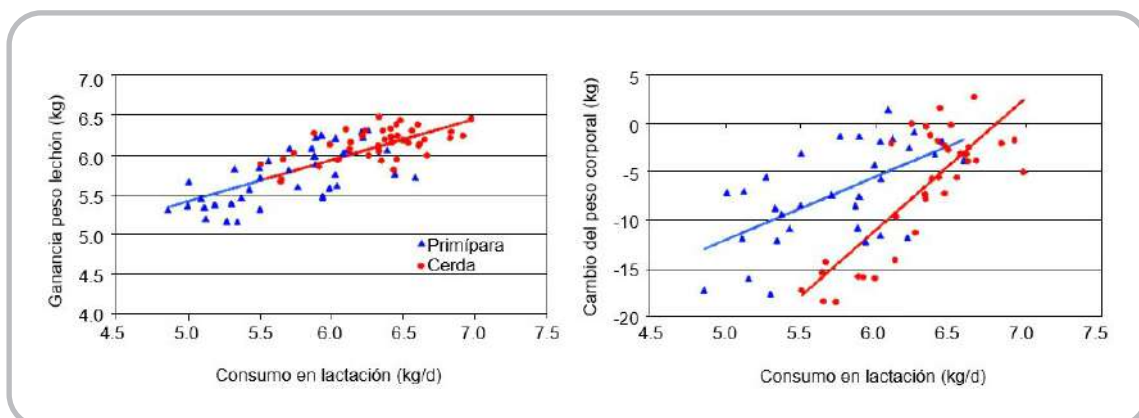


Ilustración 4. Por cada kg más consumido por la cerda en lactación aumenta el peso de los lechones en más de 0,5 kg y se reduce en más de 13 kg la pérdida de peso en múltiparas (cerdas) y más de 6 kg en primíparas (NS Ferguson, 2010)

Un incremento del consumo de la cerda en lactación 1 kg/día:

- ▶ Aumentó la ganancia media de la camada en 406 g/día en primíparas y 199 g/día en multíparas, de media 352 g/día.
- ▶ Aumentó el peso de los lechones al destete 0,517 kg y de la camada en 5,705 kg.
- ▶ Redujo la pérdida de peso en 6,56 kg en primíparas y 13,72 kg en multíparas.
- ▶ Redujo la pérdida de espesor de grasa dorsal en 1,84 mm en multíparas, siendo no significativa la diferencia en nulíparas.

Recientemente, Strathe *et al.* (2015) llegaron a conclusiones similares en un estudio realizado con 565 cerdas con camadas estandarizadas con 14 lechones el segundo día post-parto: $13,0 \pm 1,1$ lechones destetados, CMD de $6,1 \pm 0,7$ kg/día, GMD de la camada $2,92 \pm 0,53$ kg/día (destete a 26 días), pérdida de peso de la cerda $22,5 \pm 12,7$ kg PV y $2,9 \pm 1,7$ mm P2, IDC $5,3 \pm 6,1$ días, nacidos totales siguiente ciclo $18,2 \pm 3,8$ (A. V. Strathe, 2015).

Así pues, aumentar el CMD en 1 kg/día incrementó:

- ▶ GMD de la camada en 220 g/día en primíparas y 440 g/día en multíparas, de media 340 gramos.
 - $GMD = 0,85 + 0,34 * CMD$ (kg/día); $r = 0,46$; $p < 0,001$.
- ▶ Redujo la pérdida de peso en 6,6 kg en primíparas y 13,9 kg en multíparas.
- ▶ Redujo el IDC e incrementó el número de nacidos totales en el siguiente parto.

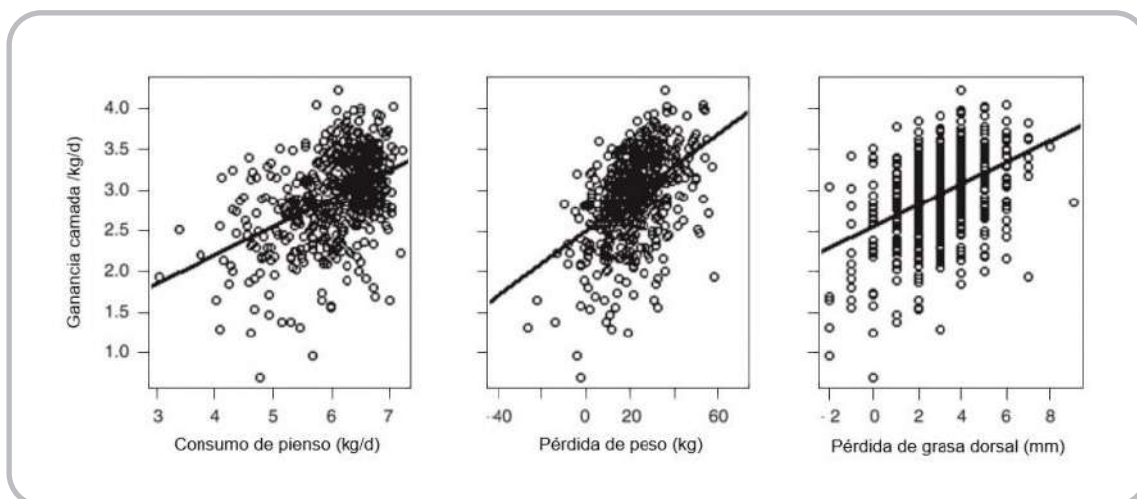


Ilustración 5. Por cada kg más de CMD de la cerda en lactación aumenta la GMD de la camada en 0,34 kg/día. Por cada 1 kg de pérdida de peso de la cerda se incrementó 20 g/día la GMD de la camada. Por cada 1 mm de pérdida de P2 de la cerda, se incrementó 130 g/día la GMD de la camada (A. V. Strathe, 2015)

Se concluyó así que las cerdas hiperprolíficas consiguen una alta producción de leche a través de un alto consumo de alimento y la movilización de las reservas corporales.

En otro artículo publicado recientemente en 333, Bruno Silva diseñó un estudio para evaluar el impacto de la restricción alimentaria durante la lactación. Estudió el impacto de la restricción alimentaria sobre su rendimiento y también con el objetivo de determinar si la movilización de tejidos corporales durante la lactación, podría afectar al tamaño de camada y al rendimiento de la cerda en la siguiente lactación.

Se vio que las cerdas alimentadas *ad libitum* perdieron 20 kg menos, hubo menor pérdida de P2 y los lechones pesaron 0,5 kg más (**tabla 2**).



Parámetros	Tratamientos		DER ¹	Estadísticas ²
	<i>Ad libitum</i>	Restringido		
Número de cerdas	20	20		
Consumo (d 1-destete), kg d ⁻¹	6,43	4,14	0,24	TL***
Pérdida de peso corporal de la cerda, kg	7,8	28,2	8,5	TL***
Intervalo destete-celo, d	4,3	4,3	0,5	
Tamaño de camada				
Al parto	15,1	15,1	2,6	
Al destete	12,9	12,8	0,9	
Peso medio lechón, kg				
Al parto	1,36	1,39	0,21	
Al destete	7,40	6,93	0,63	TL [†]
Peso de la camada, kg				
Al parto	20,50	21,00	3,29	
Al destete	95,31	88,56	4,54	TL*
Ganancia de peso de la camada, kg d ⁻¹	2,70	2,43	0,36	TL*TL*
Producción láctea, kg d ⁻¹	8,33	6,99	1,16	TL**
Eficiencia de la lactación ³ , %	72,93	82,30	8,77	TL*
Tamaño de la camada al siguiente parto	15,10	14,07	1,52	TL [†]

Tabla 2. Impacto de la restricción alimentaria sobre el rendimiento de sus camadas durante los 28 días de lactación. Adaptado de De Bettio *et al.*, 2016 publicado por Bruno Silva (2017) en 333

¹ Desviación estándar Residual

² Obtenido por análisis de varianza (modelo lineal general que incluye los efectos del número de parto (O), tratamiento (TL) y replica de cerda (G) y sus interacciones (TLxO; TLxG).

Conclusiones

Todas las pruebas analizadas corroboran la fuerte correlación positiva entre el consumo de la cerda en lactación y el peso de los lechones al destete. Esto trae siempre consigo una menor pérdida de P2 y peso por parte de la cerda. Por tanto debemos maximizar ese consumo por parte de la cerda lo antes posible.

