

## Tamaño de pellet en dietas de pre y postdestete de lechones

**Fuente:** <http://www.actualidadporcina.com>

Generalmente, el tamaño de pellet comercial para dietas de primeras fases es típicamente de 2-3 mm, basadas en la opinión de que el lechón presenta una dentadura poco desarrollada y pequeña, lo que dificulta el consumo de pellet de mayor diámetro.



El desempeño productivo de los cerdos está influenciado por varios factores, donde la nutrición, las estrategias de manejo y un status sanitario óptimo juegan un papel importante en optimizar la respuesta productiva. El destete es considerado como la etapa de mayor desafío para el lechón, ya que el animal es trasladado a un lugar diferente al acostumbrado, es separado de su madre, se da el establecimiento de jerarquías, además de presentar un tracto gastrointestinal inmaduro, provocando un estrés que deprime el consumo de alimento y, con ello, su crecimiento. Por tal motivo, uno de los mayores retos presentados en la industria porcina, especialmente en el destete, es el estímulo del consumo de alimento, ya que al asegurar ello generará grandes beneficios sobre el desarrollo morfológico y fisiológico del tracto gastrointestinal, un mejor aprovechamiento de los nutrientes, un adecuado desarrollo inmunológico y, con ello, una mejor performance.

Existe una vasta literatura concerniente al estímulo del consumo de alimento en lechones destetados, dando un mayor enfoque a la composición nutricional del alimento y el ofrecimiento de una dieta sólida durante la lactancia (tema con

resultados no concluyentes que puede ser tocado en otra oportunidad); mientras que se sabe menos acerca de los efectos potenciales de las características físicas del alimento. Generalmente, el tamaño de pellet comercial para dietas de primeras fases es típicamente de 2-3 mm, basadas en la opinión de que el lechón presenta una dentadura poco desarrollada y pequeña, lo que dificulta el consumo de pellet de mayor diámetro, generalizándose la recomendación que un menor diámetro de pellet favorece el consumo de alimento en edades tempranas (antes del destete e inmediatamente después del destete).

Desde el punto de vista de los fabricantes de alimento balanceado, el proceso de pelletizado con menor diámetro (~ 2 mm) representa un mayor costo, ya que la tasa de producción (~ TM/h) es menor a diferencia de la producción de pellets de diámetros mayores. Sobre el particular, existe limitada información sobre experimentos realizados con lechones antes del destete y postdestete, así como de sus preferencias y respuestas productivas cuando son alimentados con dietas pelletizadas con diferente diámetro.

En 1996, Taylor *et al.*, de la Universidad de Kansas, evaluaron el efecto de una misma dieta con diferente diámetro de pellet (2, 4, 8 y 12 mm) en comparación a la presentación en harina sobre la performance de lechones destetados hasta las primeras cuatro (4) semanas postdestete. No encontrando diferencias significativas sobre la respuesta productiva (ganancia diaria de peso GDP; consumo diario de alimento, CDA y conversión alimenticia; CA) entre los diferentes diámetros de pellet evaluados, pero sí una ligera diferencia numérica a nivel de GDP y CA que favorece al diámetro de pellet de 4 mm sobre los demás.



De manera similar, se evaluó la preferencia de lechones lactantes por un alimento pre-iniciador con diferente diámetro de pellet: 2 mm (diámetro de alimento tradicional) y 12 mm. Al destete, cada grupo fue subdividido en dos subgrupos, resultando en un total de cuatro subgrupos (tratamientos); y se evaluó la respuesta

productiva de estos animales durante los primeros 10 días postdestete. Los tratamientos en evaluación fueron:

**T1:** Pellet 2 mm durante lactación y pellet 2 mm durante 10 días postdestete.

**T2:** Pellet 2 mm durante lactación y pellet 12 mm durante 10 días postdestete.

**T3:** Pellet 12 mm durante lactación y pellet 2 mm durante 10 días postdestete.

**T4:** Pellet 12 mm durante lactación y pellet 12 mm durante 10 días postdestete.

A los 10 días post-destete, se encontraron diferencias significativas sobre el desempeño productivo (GDP, CDA, CA) entre el grupo de animales que recibió un alimento con un diámetro de pellet de 12 mm, frente a 2 mm durante la etapa de lactación, favoreciendo al primero. Por otro lado, no se encontraron diferencias entre el T3 y T4 (Van den Brand *et al.*, 2014).

Medición (a los 10 d de edad)	Tratamientos			
	T1	T2	T3	T4
Ganancia de peso, g	2007	2114	2621	2591
Consumo de alimento, g/a	2769	2775	3230	3116
Conversión alimenticia, g/g	1.40	1.31	1.24	1.23

Según los resultados, los lechones tienen mayor preferencia por el consumo de un pellet de 12 mm durante las primeras semanas de lactancia, a pesar de la dureza del mismo (considerablemente más alta que el alimento de 2 mm), contradiciendo a las sugerencias que hoy en día se conocen. Además, los resultados obtenidos para esta misma etapa, podrían sugerirnos que el alimento de menor diámetro generaría un mayor desperdicio al pasar fácilmente por las ranuras de las jaulas de recría, lo cual no es el caso del alimento de mayor diámetro. El mayor consumo de alimento en el grupo alimentado con pellets de mayor diámetro podría estar relacionado con el estímulo del comportamiento exploratorio.

En resumen, dado la no existencia de diferencias significativas en términos de respuesta productiva de lechones alimentados con dietas pelletizadas de diferentes diámetros (2 mm vs 12 mm), el productor porcino podría solicitar a su proveedor de alimentos destetadores (particularmente de la Fase I) pellets con diámetros > 2 mm cuyo costo (S/. x Kg) podría ser mucho menor que el pelletizado con 2 mm de diámetro.

### Referencias

Taylor *et al.*, 1996, Swine Day, Purdue University. Edge *et al.*, 2005. Livest. Prod. Sci.:97:203-209. van den Brand *et al.*, 2014. J. Anim. Sci. 92:4145-4153.

