

Aumento de los niveles de lisina en las dietas de cerdas en lactación: efecto en el rendimiento de la cerda y su camada

Fuente: <https://www.3tres3.com>

El aumento de los niveles de lisina DIS en la dieta de lactación reduce la movilización tisular de la cerda mientras mejora el aumento de peso de la camada.

La mayor eficiencia y productividad de las cerdas debido a la mejora genética puede afectar a los niveles necesarios de nutrientes en lactación que permitan alcanzar el rendimiento óptimo. Durante la lactación los nutrientes deben ser suministrados para sostener tanto el mantenimiento de la cerda como el crecimiento de los lechones. Con una producción de leche que representa aproximadamente el 75% de las necesidades totales de nutrientes en la lactancia, se vuelve cada vez más importante cumplir con las necesidades de la cerda a través de la formulación de la dieta a medida que aumenta el tamaño de la camada. Recientemente se ha informado de una disminución en la pérdida de peso corporal sin afectar el rendimiento de la camada cuando el nivel de lisina en la dieta de cerdas en lactación aumenta de 0,67 a 1,00%, pero con resultados diferentes según los criterios de respuesta. Con una genética moderna con mayores niveles de productividad, debe evaluarse de nuevo el cumplimiento de los requisitos para reducir la movilización de las reservas corporales de proteínas y maximizar el crecimiento de la camada, manteniendo la función reproductiva en cerdas multíparas de alta producción. Por tanto, se usaron 710 cerdas (diferentes paridades) en un estudio de 21 días para determinar el efecto de la ingesta de lisina (Lys) digestible ileal estandarizada (DIS) durante la lactancia en el rendimiento de la cerda y camada y en el rendimiento reproductivo posterior de cerdas primíparas y multíparas alojadas en un sistema de producción comercial. El día 112 de gestación, las cerdas fueron pesadas y bloqueadas por peso corporal (PC) dentro de la fecha prevista de parto y paridad (1 a 7) y asignadas aleatoriamente a 1 de 4 tratamientos dietéticos dentro de los bloques. Los tratamientos dietéticos se basaron en dietas a base de maíz-harina de soja y diferentes niveles de DIS Lys (0,75, 0,90, 1,05 o 1,20%). Los tratamientos experimentales se formularon aumentando tanto la Lys cristalina como la harina de soja para mantener una proporción de Lys cristalina y harina de soja similar. Se añadieron otros aminoácidos de calidad alimentaria (AA) según la necesidad de mantener una relación similar a la Lys en todos los tratamientos. Todos los demás nutrientes cumplieron o excedieron las estimaciones de los requisitos de la NRC. La energía metabolizable en la dieta se corrigió en todos los tratamientos dietéticos.

El PC de las cerdas aumentó al destete mientras que la pérdida de peso entre parto y destete o entre el día 112 de gestación y destete disminuyó a medida que la DIS Lys aumentó. La pérdida de grasa dorsal de las cerdas aumentó a medida que la DIS Lys aumentó. Por el contrario, la pérdida de profundidad del músculo *longissimus* disminuyó a medida que la DIS Lys aumentaba. El porcentaje de cerdas cubiertas el día 7 tras el destete aumentó a medida que la DIS Lys

aumentó en cerdas primíparas, sin diferencia en cerdas múltiparas. El peso de la camada el día 17 y la ganancia de peso de la camada entre los días 2 a 17 aumentaron a medida que la DIS Lys incrementó hasta 1,05%, sin ninguna mejora posterior. Para las posteriores camadas no se observaron diferencias en el número total de nacidos, porcentaje de nacidos vivos, nacidos muertos o momificados.

Los resultados de este estudio sugieren que el aumento de la DIS Lys en la dieta puede reducir la pérdida de proteína de la cerda durante la lactación y la movilización tisular en general. Sin embargo, el nivel óptimo de DIS Lys en la dieta requerido por la cerda en lactación puede variar según los criterios de respuesta y la paridad.

Gourley, K. M.; Woodworth, J. C.; DeRouchey, J. M.; Tokach, M. D.; Dritz, S. S.; Goodband, R. D.; Kitt, S. J.; and Stephenson, E. W. (2017). Effects of increasing dietary lysine on performance of lactating sows in commercial conditions. Kansas Agricultural Experiment Station Research Reports: Vol. 3: Iss. 7.
<https://doi.org/10.4148/2378-5977.7457>