



La práctica común de la lactación dividida

Autores: Grace deNeui¹ and Dr. Kara Stewart²

¹Iowa State University (Universidad Estatal de Iowa), ²Purdue University (Universidad de Purdue)

CONCLUSIONES:

La disponibilidad del calostro para los lechones que nacen con un peso bajo brinda la mejor posibilidad para la supervivencia.

¿Por qué las granjas utilizan la lactación dividida?

El mejoramiento genético dio como resultado camadas con más cantidad de lechones, pero también pesos de nacimiento más bajos, lo que redujo la posibilidad de supervivencia. Los lechones nacen con pocas reservas de grasa, y por esto ellos tienen que alcanzar los pezones rápidamente para poder consumir el calostro. Este calostro aporta energía para los lechones y también inmunoglobulinas que otorga protección contra enfermedades. El acceso al calostro dentro de las primeras horas de vida es importante, y es lo que puede determinar la vida o la muerte de los lechones más pequeños. La lactación dividida es una herramienta de manejo que le permite a los lechones turnarse para acceder a los pezones de las cerdas con la intención de brindar un entorno donde cada lechón tiene la oportunidad de consumir calostro con la intención de mejorar su posibilidad para la supervivencia. El objetivo de esta ficha informativa es analizar algunos de los estudios que se hicieron sobre métodos de lactación dividida.

¿Qué es la lactación dividida?

El objetivo de la lactación dividida es reducir la competencia por el calostro inmediatamente luego de la parición, para que cada lechón aumente su consumo. Los lechones solo tienen acceso al calostro de las cerdas por, aproximadamente, 24 horas, que se cuentan a partir del nacimiento del primer lechón, y luego la leche se convierte en leche entera, que tiene una concentración menor de inmunoglobulina.

Por lo tanto, la lactación dividida deberá hacerse durante las primeras 24 horas luego de la parición. La mayoría de los procedimientos de lactación dividida incluyen separar una porción de los lechones por 1-2 horas para reducir la competencia por los pezones y lograr que más lechones tengan acceso al calostro. Los estudios de investigación se han llevado a cabo sobre la base del peso de nacimiento o por orden de nacimiento. Cuando se usa la lactación dividida sobre la base del peso de nacimiento, se separa a la mitad de la camada con mayor peso y se la lleva a un hot box para que, de esta manera, los lechones más pequeños tengan la facilidad de acceder a los pezones. Cuando se usa la lactación dividida basada en el orden de nacimiento, se separa a la mitad de los lechones que hayan nacido primero (~6), que son quienes han tenido más tiempo de acceso a los pezones, y se los lleva a un hot box con el propósito de que la segunda mitad de la camada también pueda tener acceso a los pezones y así poder ingerir calostro. Los datos son inciertos en lo que respecta a la frecuencia en la que debería realizarse la lactación dividida, y durante cuántos días consecutivos, sin embargo, para lograr el aumento de consumo de calostro, lo más beneficioso es utilizar la lactación dividida durante las primeras 24 horas.



Métodos adecuados de separación

La separación de los lechones de los pezones de las cerdas puede realizarse de distintas maneras sobre la base de cuál es la mejor opción para las prácticas de manejo. Sin embargo, es sumamente importante tomar en cuenta las necesidades básicas de los lechones. Primero, todos los lechones que se separan deberían tener la posibilidad de acceder al calostro antes de retirarlos. También, es importante asegurarse de que cada lechón está seco antes de separarlo ya que esta acción ayuda a que utilicen menos energía para mantenerse cálidos mientras no están con la cerda. Es necesario proporcionar una fuente de calor complementaria para aquellos lechones que fueron separados de la cerda, indistintamente de qué tipo de método de separación se use. El manejo típico es colocar los lechones separados en una cubeta o bolso de plástico fuera de la parte trasera de la jaula con una lámpara de calor que cubra esta cubeta o bolso. Otra opción es colocarlos en una jaula cercana que se encuentre vacía. Por último, se puede colocar un divisor en la parte delantera o trasera de la jaula para mantenerlos separados de los otros lechones que están usando su tiempo de lactación. Todos los métodos de separación deberán tener en cuenta las necesidades básicas de los lechones para prevenir riesgos de muerte adicionales.



Investigación sobre lactación dividida

Habitualmente, sin lactación dividida, los cerdos de mayor peso consumen más calostro que los que nacen con bajo peso. En comparación, los cerdos

que nacen primero consumirán un calostro de mayor calidad (rico en inmunoglobulinas) con respecto al que consumirá la segunda mitad de la camada. Los lechones que nacen con bajo peso tienen una capacidad menor para consumir calostro, y reducir la competencia no arregla este problema. Por lo tanto, reducir la competencia no garantiza que un lechón pueda consumir el calostro necesario para sobrevivir. Cuando se utiliza la lactación dividida basada en el orden de nacimiento, la ingesta de calostro aumenta en la segunda mitad de la camada porque se les brindó la misma oportunidad de acceso a los pezones comparada con la que tuvo la mitad de la camada que nació primero. La lactación dividida aumentó la ingesta de inmunoglobulina de la segunda mitad de la camada en comparación con los lechones con los que no se usó la lactación dividida. Para incrementar el crecimiento en los lechones de bajo peso puede usarse la lactación dividida durante múltiples días; sin embargo, esto puede ser perjudicial para el crecimiento de los lechones de mayor peso. La mayoría de las camadas que usan la lactación dividida dentro de las 24 horas o menos no tienen ninguna repercusión sobre el crecimiento, sin importar el método elegido.

Cuadro 1. La duración/frecuencia de los métodos de lactación dividida y el efecto sobre el crecimiento de los lechones.

Estudio	Orden de nac.	Peso	Nro. de lechones	Duración / frecuencia	Crecimiento
Donovan and Dritz, 2000	X		1193	2 hs. En las primeras 24 hs.	Sin diferencia en el peso o GPD
Morton et al., 2019	X	X	410	1.5 hs. 6 hs. Luego de la parición	Sin relevancia
Vandaele et al., 2020		X	469	4x en 12 hs. Luego de la parición por 1-3 días	3 días de menos crecimiento solo para los lechones con más peso

Otro estudio se concentró en la lactación dividida entre paridades. Se dividió a los lechones para la lactación dividida basado en el peso durante dos horas. Cuando comparamos entre primerizas y cerdas, hubo una diferencia entre las muertes totales de lechones y las muertes totales de lechones nacidos con bajo peso dentro del total general de muertes. Las cerdas tuvieron una tasa de mortalidad de lechones mayor en un 11,6% en comparación con el 5,4% de las primerizas. Además, las cerdas tuvieron una mayor tasa de mortalidad en los lechones que nacieron con bajo peso en un 20,7% en comparación con el 12,8% de las primerizas. La capacidad de supervivencia de los lechones en los que se utilizó la lactación dividida, en especial en los lechones que nacen con bajo peso, puede verse afectada por la paridad de la cerda, pero también se deben considerar otros factores ambientales.

Conclusión

Para concluir, la ingesta del calostro es altamente importante para la capacidad de supervivencia de los cerdos antes del destete, y la competencia por el calostro ha crecido debido a las camadas con más cantidad de lechones. La lactación dividida es una herramienta de manejo que los técnicos pueden usar para reducir la competencia por el calostro, lo que permite que todos los lechones tengan la oportunidad de consumirlo. El uso de la lactación dividida puede mejorar la capacidad de supervivencia antes del destete siempre que se satisfagan las necesidades básicas de los lechones.

REVISOR:

Dr. Jason Woodworth, Kansas State University (Universidad Estatal de Kansas)

REFERENCIAS:

- Alexopoulos, J.G., D.S. Lines, S. Hallett, and K.J. Plush. 2018. A Review of Success Factors for Piglet Fostering in Lactation (Un Repaso por los Factores de Éxito para la Adopción de Lechones en la Lactación). *Animals*. 2018 8(3), 38. doi: 10.3390/ani8030038.
- Donovan, T.S., and S. Dritz. 2000. Effects of Split nursing on variation in pig growth from birth to weaning (Efectos de la lactación dividida sobre la variación del crecimiento de los cerdos desde el nacimiento hasta el destete). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2000 Jul 1; 217(1): 79-81. doi: 10.2460/javma.2000.217.79. PMID: 10909452.
- Morton, J.M., A.J. Langemeier, T.J. Rathbun, and D.L. Davis. 2019. Immunocrit, colostrum intake, and preweaning body weight gain in piglets after split suckling based on birth weight or birth order (Método Immunocrit, ingesta de calostro, y aumento de peso corporal antes del destete en los lechones luego de la lactación dividida sobre la base del peso de nacimiento o por orden de nacimiento). *Translational Animal Science*. 2019 Jul; 3(4): 1460-1465. doi: 10.1093/tas/txz131. PMID: 32704910. PMID: PMC7200555.
- Muns, R., M. Nuntapaitoon, and P. Tummaruk. 2016. Non-infectious causes of pre-weaning mortality in piglets (Causas no infecciosas de mortalidad en lechones antes del destete). *Livestock Science*. 2016 Feb; 184: 46-57. doi: 10.1016/j.livsci.2015.11.025.
- Vandaele, M., C. Van Kerschaver, J. Degroote, C. Van Ginneken, and J. Michiels. 2020. Piglet performance and colostrum intake in litters either or not split-suckled during the first day or during the first three days of life (Rendimiento de los lechones e ingesta de calostro en camadas que han utilizado la lactación dividida o no durante los primeros tres días de vida). *Livestock Science*. 2020 Nov; 241: 104265. doi: 10.1016/j.livsci.2020.104265.

Esta institución es un proveedor que ofrece una igual oportunidad a todos. Tanto National Pork Board como Foundation for Food and Agriculture Research, Subvención nro. 18-147, apoyaron este Proyecto.

Para ver la Declaración de No Discriminación o consultas sobre la adaptación, visite www.extension.iastate.edu/diversity/ext.

