

"¿CUÁNTA LECHE VENDIBLE SE PIERDE EN UN SISTEMA DE CONTACTO VACA-TERNERO?"

Aunque beneficioso en muchos aspectos, los sistemas de contacto vaca-ternero introducen desafíos adicionales para recopilar datos confiables sobre la producción de leche, que es importante para evaluar la eficiencia individual de las vacas y la rentabilidad de las granjas lecheras.

Matthew Wedzerai Corresponsal independiente

En su estudio, investigadores de la Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas estimaron la pérdida de leche vendible cuando se alojaban vacas y terneros juntos en una unidad de ordeño automático.



Un primer paso para evaluar los efectos de la relación vaca-ternero en el rendimiento de leche durante la lactancia es proporcionar estimaciones precisas de la cantidad total de leche que produce la vaca. Foto: Canva.

En la producción lechera moderna, la práctica de mantener juntas a la vaca y al ternero, o el contacto vaca-ternero, está atrayendo el interés de los agricultores y los consumidores de todo el mundo debido a los beneficios en bienestar y ética. Sin embargo, una de las principales preocupaciones para los agricultores que consideran un sistema de contacto vaca-ternero es la pérdida de leche vendible y la subsiguiente disminución de los ingresos de la granja. Además de la capacidad de pesar a los terneros antes y después de cada alimentación, la cantidad de leche vendible perdida debido a la succión del ternero sigue siendo prácticamente desafiante de medir. Los estudios muestran que la pérdida de leche vendible en sistemas de contacto vaca-ternero puede tener varias explicaciones. Además de la leche consumida por el ternero, es posible que el rendimiento de leche vendible se vea limitado

debido a expulsiones de leche perturbadas que resultan en una disminución de la eliminación de leche de la ubre durante el ordeño. Los terneros también son capaces de reducir indirectamente la ingesta de energía de la vaca, lo que limita el rendimiento de leche para las vacas de contacto vaca-ternero. La investigación actual tiene como objetivo comprender los compromisos en los sistemas de contacto vaca-ternero basados en la pérdida de leche vendible.

El sistema de contacto vaca-ternero

En este estudio, las vacas y los terneros se mantuvieron juntos a tiempo completo hasta que los terneros tenían aproximadamente 127 días de edad (grupo de contacto vaca-ternero). En el grupo de control, las vacas fueron separadas de sus terneros dentro de las 12 horas posteriores al nacimiento y luego se mantuvieron en la misma unidad que las vacas del grupo de tratamiento, pero sin acceso a sus propios terneros ni a los terneros de las vacas de contacto vaca-ternero. Las razas Swedish Red y Swedish Holstein en su primera paridad o superiores se dividieron por igual en estos 2 grupos. El estudio se llevó a cabo en el Centro de Investigación de Ganado Sueco de la Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas.

Estimación de la pérdida de rendimiento de leche

Un primer paso para evaluar los efectos del contacto vaca-ternero en el rendimiento de leche de lactancia es proporcionar estimaciones precisas de la cantidad total de leche que produce la vaca, así como durante el tiempo de contacto con el ternero. Debido a que la determinación de la ingesta de leche por parte del ternero puede ser un desafío y la cantidad de leche consumida varía entre los terneros, la estimación del verdadero rendimiento total de leche no es tan directa en los sistemas de contacto vaca-ternero como lo es en la producción de leche convencional.

Aunque existen varios métodos disponibles para estimar la ingesta de leche en las crías, como el método pesar-succión-pesar y un marcador de óxido de deuterio, estos métodos se han desarrollado para estimar la ingesta de leche en los jóvenes en lugar de la producción de leche en la madre. Además, ambos métodos pueden ser estresantes y causar perturbaciones en las interacciones madre-cría, y se complican aún más debido a la succión de otras crías, lo que los hace impracticables en muchos sistemas de contacto vaca-ternero. En este estudio, los investigadores utilizaron dos métodos diferentes para estimar la pérdida de leche en ambos grupos: (1) Predicción del rendimiento de leche a través del modelo de estimación de la curva de lactancia y; (2) Predicción del rendimiento de leche utilizando datos de ingesta de energía.

Pérdida de leche vendible

En general, los resultados mostraron que las vacas de control (sin terneros) se estimaba que producían más leche que las vacas de contacto vaca-ternero, independientemente del método utilizado. También se demostró que la pérdida promedio de rendimiento de leche vendible para las vacas de contacto vaca-ternero fue de 11.3 kg/día utilizando el método de la curva de lactancia y 7.3 kg/día utilizando el método de ingesta de energía. En cuanto a los métodos utilizados, el método que utiliza datos de ingesta de energía fue más preciso en la estimación del rendimiento de leche en comparación con el modelo de estimación de la curva de lactancia, según la menor desviación de los datos de producción reales de las vacas de control. Por otro lado, el método de la curva de

lactancia sobreestimó el rendimiento de leche vendible en las vacas de control en un promedio de 3.4 kg/día, lo que indica que el verdadero rendimiento de leche para las vacas de contacto vaca-ternero también podría ser inferior al estimado por este método. La pérdida de leche en el sistema de contacto vaca-ternero se relacionó con la leche succionada por el ternero, así como posibles pérdidas de producción debido a una mala expulsión de leche estimulada por la succión, como se informa en otros estudios. En cuanto a los métodos de estimación, los investigadores afirmaron que, aunque el método de ingesta de energía era más preciso, la recopilación de datos detallados de ingesta de energía por vaca individual requiere un esfuerzo y equipo adicionales, lo que no siempre es factible en las explotaciones comerciales. Por lo tanto, se necesita una investigación adicional para mejorar la estimación de la pérdida de leche a nivel de granjas comerciales para comprender mejor los compromisos en los sistemas de contacto vaca-ternero.

Causas de la pérdida de leche en sistemas de contacto vaca-ternero

El estudio actual no se propuso explicar explícitamente las razones de la menor producción de leche vendible en las vacas de contacto vaca-ternero, ya que recomendaron que estas causas deberían investigarse más a fondo. Sin embargo, señalaron estudios anteriores como posibles explicaciones. Por ejemplo, otros estudios encontraron que la cantidad de tiempo que se pasa con los terneros afecta de manera diferente al rendimiento de leche vendible.

Según los investigadores, además de la pérdida de leche debida a la succión de los terneros, mencionaron que otros hallazgos indican una respuesta de expulsión de leche menos eficiente a la ordenanza mecánica en las vacas de contacto vaca-ternero, lo que se atribuye a una liberación insuficiente de oxitocina durante el ordeño. La eliminación incompleta o poco frecuente de la leche puede tener un efecto negativo que se arrastra en varias ordenanzas, lo que potencialmente lleva a una disminución de los rendimientos de leche a largo plazo en las vacas de contacto vaca-ternero.

Conclusiones

Se concluyó que se pierde una cantidad considerable de leche vendible en el sistema de contacto vaca-ternero en un sistema de ordeño robótico. Modelar el rendimiento de leche basado en el modelo de la curva de lactancia sobreestima la cantidad de rendimiento de leche vendible. El método de ingesta de energía es más preciso en la predicción del rendimiento de leche, ya que se correlaciona mejor con los datos de producción reales, pero carece de viabilidad práctica en las explotaciones comerciales. Los investigadores propusieron que los modelos se prueben con un mayor número de animales para su validación y que se realice una investigación adicional sobre las variaciones del rendimiento de leche entre diferentes sistemas de contacto vaca-ternero. "También debería investigarse cómo la inclusión de datos de pasto afectaría la precisión de los modelos mientras se investigan algunas de las suposiciones realizadas en el estudio actual", afirmaron. Sin embargo, con fines de investigación, recomendaron utilizar el método de ingesta de energía para la estimación de la pérdida de rendimiento de leche en sistemas de contacto vaca-ternero. El artículo original es de Mikhail Churakov, Hanna K. Eriksson, Sigrid Agenäs y Sabine Ferneborg, 2023, y se titula 'Métodos propuestos para estimar la pérdida de leche vendible en un sistema de contacto vaca-ternero con ordeño automático'.

Fuente.

<https://www.dairyglobal.net/dairy/milking/how-much-saleable-milk-is-lost-in-a-cow-calf-contact-system/>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS