

## Investigación muestra que animales de primera lactancia se benefician de haber sido alimentados con leche entera en la crianza

10 de junio 2010

En un estudio publicado recientemente se mostró que novillas alimentadas con leche entera antes del destete produjeron más leche durante la primera lactancia que las alimentadas con sustituto de leche. Los investigadores israelíes publicaron estos resultados en la edición de junio del Journal of Dairy Science.

A cuarenta y seis becerras Holstein israelíes se les permitió consumir tanta leche fresca entera o sustituto de leche como pudieran consumir durante dos períodos de alimentación de 30 minutos cada día. Las becerras también tuvieron agua y alimento iniciador disponible a libre acceso. El destete gradual se inició a los 51 días de edad y se completó a los 60 días de edad. Todas las terneras recibieron la misma ración de 60 a 150 días de edad, edad en la cual la mitad de las novillas fueron asignadas a una ración de novillas en crecimiento y la otra mitad recibió la misma ración de novillas en crecimiento más un suplemento de proteína adicional del 2%. Estas raciones se alimentaron hasta los 320 días de edad. Desde los 320 días de edad al parto y durante la primera lactancia, todas las vaquillonas recibieron la misma ración. La composición corporal fue medida a los 60 días y 300 usando un grupo un adicional de 12 novillas que fueron alimentadas y manejadas de forma idéntica a las novillas del experimento de lactancia.

Las terneras alimentadas con sustituto de leche consumieron 2,58 galones/día (2.62 libras de materia seca) en comparación con 2.37 galones (2.40 libras de materia seca) para las terneras alimentadas con leche entera. No hubo diferencias en el consumo de iniciador, con un promedio de 0.4 lbs / d. Sin embargo, las terneras alimentadas con leche entera pesaron alrededor de 7 libras más al destete (189 versus 182 libras), tuvieron una ganancia de casi 10% mayor en promedio diario (1,78 frente a 1,62 libras / d), y fueron más eficientes en la conversión de alimento en ganancia de peso corporal. La talla fue similar entre los grupos al destete con un promedio de 33,6 pulgadas en la cruz y de 35,4 pulgadas en las caderas. Las terneras consumieron cantidades similares de energía metabolizable, pero todas las terneras alimentadas con leche tuvieron mayor ingesta de proteínas debido a la composición de la leche entera (29,4% de grasa, proteína 25,9%) en comparación con el sustituto de la leche (13% de grasa, el 23,7% de proteína).

Análisis de la composición corporal al destete mostró que las terneras alimentadas con leche entera almacenaron más grasa corporal que las terneras alimentadas con sustituto de leche. La masa total de grasa en las terneras alimentadas con leche entera fue 1,78 veces mayor que en las terneras alimentadas con sustituto de leche. La grasa total medida como porcentaje del peso corporal vacío fue de 1,56% para las terneras que consumieron leche entera y 0,96 para las del grupo que consumió sustituto de leche. A los 300 días de edad, el peso de la grasa alrededor de los riñones y la almohadilla de grasa mamaria fueron similares entre los dos grupos.

Las terneras alimentadas con leche entera mantuvieron la ventaja del 6 al 7% del peso corporal desde el destete a los 600 días de edad y tendieron a ser más pesadas al parto que las alimentadas con sustituto de leche. El suplemento proteico no afectó el crecimiento de las novillas a los 600 días de edad. Treinta y seis vaquillas completaron su primera lactancia, y las que fueron alimentadas con leche entera cuando eran terneras produjeron 5,3 libras / d de leche más que sus homólogas alimentadas con sustituto de leche (71,2 frente a 65,9 libras / d). La Producción diaria de leche (74,7 libras) con 4% de grasa corregida (68,3 lbs) fueron las más altas en las vacas que fueron alimentadas con leche entera en la crianza y para el grupo que recibió el suplemento proteico del 2 %. Las vacas alimentadas con leche entera cuando eran

terneras también tuvieron una mayor producción de grasa y proteína que las alimentadas con sustituto de leche. Los autores concluyeron que los efectos de la alimentación con leche entera fueron independientes que los efectos en el crecimiento esquelético. Las terneras que recibieron leche entera en la crianza tuvieron más depósitos de grasa, la cual especulan los autores que pudo haber sido parte del efecto beneficioso para la producción de leche en la edad adulta.

Coleen Jones, investigador asociado, y Jud Heinrichs, profesor de ciencia animal y de producción de leche del Departamento de Ciencia Animal y Producción de Leche  
Acciones de Documento

Penn State COMPENDIO DE LECHERIA