

La eficiencia alimenticia pasa por el aprovechamiento del forraje

Las vacas con una alta eficiencia alimenticia consumen menos pienso, pero son igual de productivas. ¿Quiere esto decir que la cría de los animales debería centrarse en las vacas que necesiten una ración relativamente muy concentrada? La investigación apunta a lo contrario. Los ganaderos que crían animales aspirando a lograr la eficiencia alimenticia también aspiran a un aprovechamiento del forraje.

TEXTO WICHERT KOOPMAN

La introducción de valores de cría para la eficiencia alimenticia ha permitido una cría específica de vacas que convierten el pienso en leche de manera más eficiente. «Una buena eficiencia alimenticia es importante para una producción de leche económica y con un impacto ambiental reducido. Creo que todos estamos de acuerdo en eso», comenta Roel Veerkamp, profesor e investigador del grupo de Cría y Genómica Animal del instituto de investigación Wageningen Livestock Research.. «Pero la cría con fines de eficiencia alimenticia también es un tema controvertido», apunta. «Cuando optamos por una cría pensando en la eficiencia alimenticia, ¿estamos en realidad seleccionando vacas que necesitan una ración más concentrada para lograr una mayor producción de leche? ¿No necesitaremos en realidad vacas con la capacidad de ingerir una gran cantidad de forraje?». Así resume Veerkamp dos preguntas frecuentes.

Diferencias en la ingesta de pienso

Para responder a estas preguntas, los investigadores del Wageningen Livestock Research analizaron datos relativos a la ingesta de pienso, el peso corporal y la producción de leche de 3.164 vacas recopilados en las granjas de la universidad Wageningen University & Research. Los investigadores calcularon y definieron distintas características de los animales. Para todas las vacas, definieron la denominada

capacidad de ingesta de pienso (CIP) adicional, entendida como la diferencia entre la ingesta de pienso medida y la ingesta de pienso esperada de una vaca sobre la base del valor de saciedad de la dieta y el estado de la vaca (edad y etapa de lactancia). «Las vacas con una alta puntuación en esta característica presentan una ingesta de pienso superior a la media», explica Veerkamp en cuanto al significado de esta puntuación en la práctica. Asimismo, los investigadores definieron una característica de pienso ahorrado (PA) en relación con todas las vacas. Se trata de la diferencia entre la ingesta de pienso prevista (ingesta total de materia seca), sobre la base de la producción de leche y la ingesta de pienso medida. «Las vacas que obtienen un resultado positivo mediante este cálculo necesitan menos pienso que la media para producir la misma cantidad de leche. De esta forma, convierten de manera relativamente eficiente el pienso que ingieren en producción de leche», explica el profesor.

Una mayor ingesta de pienso no siempre significa una mayor producción de leche

De media, se observó una correlación entre una mayor capacidad de ingesta de pienso adicional y una menor puntuación en cuanto a la característica de pienso ahorrado. «De media, las vacas que comen más producen más leche», confirma Veerkamp. «Pero esta producción adicional de leche no compensa

el pienso adicional que necesitan. En otras palabras, las vacas que consumen una gran cantidad de pienso son en realidad menos eficientes en producir que la media. Por ello, la ración extra que consumen se destina parcialmente a funciones distintas de la producción de leche», aclara el profesor. Una explicación (parcial) de esta conclusión es que las vacas con una elevada ingesta de pienso presentan un peso corporal mayor y, por tanto, necesitan más pienso para mantenerse, según el conjunto de datos. Pero también parece existir una correlación genética claramente adversa entre la capacidad de ingesta de pienso adicional y la característica de pienso ahorrado. «Cuando se crían animales con el fin de potenciar la capacidad de ingesta de pienso, se reduce la eficiencia alimenticia. Pero también se da la situación contraria: cuando la cría se lleva a cabo con el fin de potenciar la eficiencia alimenticia, se reduce la capacidad de ingesta de pienso», explica Veerkamp. Aunque esto pueda parecer poco conveniente, él sostiene lo contrario. «Las vacas con capacidad de ingesta reducida no estarán en desventaja mientras el pienso que efectivamente comen se convierta de manera eficiente en producción de leche», afirma.

¿Son las vacas eficientes «vacas concentradas»?

Los resultados iniciales de este estudio plantearon una importante pregunta que se

prestaba a ulteriores investigaciones. ¿Supone la cría pensada para lograr una mayor eficiencia alimenticia criar vacas que —debido a que presentan una menor capacidad de ingesta de pienso— necesitan una ración relativamente muy concentrada para producir la misma leche? Para responder a esta pregunta, los investigadores definieron dos aspectos adicionales: Para todas las vacas, definieron una ingesta de forraje residual (IFR). Se trata de la diferencia entre la ingesta de forraje medida y la prevista, sobre la base de la producción de leche y de la ingesta de concentrado medida. «Las vacas que obtienen una puntuación más baja en relación con esta característica necesitan de media menos forraje para producir la misma leche que las vacas con una puntuación más alta para esta característica. De esta forma, las vacas con una ingesta menor de forraje residual convierten el forraje en leche de manera más eficiente que las vacas con una ingesta mayor de forraje residual», explica Veerkamp. Y, por último, se definió una ingesta de concentrado residual (ICR). Se trata de la diferencia entre la ingesta de concentrado medida y la prevista, sobre la base de la producción de leche y la ingesta de forraje medida. Las vacas con una ingesta de concentrado residual menor necesitan menos concentrado para producir la misma leche.

La eficiencia de la ingesta de pienso concentrado no es hereditaria

Los investigadores llegaron a la conclusión de que existe una estrecha relación (inclusive desde el punto de vista genético) entre las características de ingesta de forraje residual y de pienso ahorrado. «Esto significa que las vacas con una alta eficiencia alimenticia total también convierten de manera eficiente en leche el componente de forraje de la ración», comenta Veerkamp. Los investigadores apenas encontraron

diferencias genéticas entre las vacas en cuanto a la característica de ingesta de concentrado residual. Además, también existía escasa correlación entre esta característica y la de pienso ahorrado. «En otras palabras, criar animales buscando la eficiencia alimenticia no afecta a la eficiencia de aprovechamiento del concentrado de las vacas. Dicho de otra forma, criar las vacas atendiendo a la eficiencia alimenticia no significa que estemos criando “vacas concentradas”», según el profesor. Desde el punto de vista de Veerkamp, esta conclusión coincide en gran medida con la experiencia en la práctica. «En los experimentos con pienso, un porcentaje significativo del concentrado se mezcló con la ración básica, tal como se suele hacer en la mayoría de granjas de vacas lecheras. Esto significa que las vacas ingieren en gran medida forraje y concentrado en una proporción fija.» Veerkamp explica que el concentrado que se administra a las vacas individualmente en un comedero para vacas, en la sala de ordeño o en el robot de ordeño solo representa una proporción relativamente pequeña de la ración total. Además, la ración de concentrado adicional para todas las vacas es limitada y está basada en la misma curva en función de la producción o de la etapa de lactancia. Aún no se tiene en cuenta cualquier diferencia individual en cuanto al aprovechamiento del concentrado. «A efectos prácticos, en Países Bajos y Flandes, por el momento no parece resultar muy ventajoso establecer una distinción entre las características de eficiencia alimenticia total, la eficiencia de la ingesta de forraje y la eficiencia de la ingesta de concentrado a la hora de definir los objetivos de cría», concluye Veerkamp. «Si uno de tus objetivos de tu actividad de cría es la eficiencia alimenticia, ya estás orientando la cría a la eficiencia del aprovechamiento del forraje de todas formas.»

Este estudio fue —y sigue siendo— incapaz de responder una importante pregunta por parte de los ganaderos de vacas lecheras acerca de la cría en busca de la eficiencia alimenticia: ¿son las vacas con mayor eficiencia de producción comiendo una ración en el establo al mismo tiempo las vacas con mayor eficiencia de producción si además de comer su ración tienen abundante acceso a pastos? «Actualmente carecemos de información suficiente sobre vacas cuya ingesta de pienso se mida en el pasto real. Y nada parece sugerir que exista una diferencia en cuanto a eficiencia entre las vacas alimentadas con una ración en el establo y aquellas a las que se permite pastar al aire libre», indica Veerkamp. «Pero está claro que este es un aspecto que nos gustaría incluir en nuestras investigaciones futuras.»

Conclusiones

- La cría con el fin de potenciar la capacidad de ingesta de pienso reduce la eficiencia alimenticia. Y, al contrario, la cría con el fin de potenciar la eficiencia alimenticia reduce la capacidad de ingesta de pienso.
- Una alta eficiencia alimenticia total está directamente relacionada con un mejor aprovechamiento del forraje. A efectos prácticos, en Países Bajos y Flandes no parece resultar muy ventajoso establecer una distinción entre la eficiencia de la ingesta de forraje y la de pienso concentrado.
- Este estudio no responde a la pregunta de si existe una diferencia en cuanto a eficiencia entre vacas alimentadas en el establo y vacas a las que se permite pastar al aire libre.



A efectos prácticos, en Países Bajos y Flandes no parece resultar muy ventajoso establecer una distinción entre la eficiencia de la ingesta de forraje y la de pienso concentrado