



Logrando la humedad adecuada en las raciones integrales

Primera de dos partes

Recientemente leí un resumen de investigadores que estaban interesados en las respuestas en producción de leche, con varios niveles de humedad, en raciones integrales totalmente mezcladas (RTM). Este tipo de investigaciones es de mucho valor para nosotros en el campo.

El artículo me llamó la atención porque tenemos discusiones frecuentes sobre el nivel de humedad o, a la inversa, del porcentaje de materia seca (MS) que es correcto para una ración.

Este es un ejemplo muy bueno de cómo es el proceso científico de la construcción de una ración para proveer nutrientes como lisina o selenio que se interponen con cosas como los pozos de agua o las tuberías de PVC. Este tópico nos recuerda que se necesita una amplia gama de habilidades para alimentar correctamente a las vacas lecheras.

¿Por qué es importante el porcentaje de humedad?

Esta es una gran pregunta que hay que ponderar. ¿Por qué es importante la cantidad de agua en la materia de una RTM cuando sabemos solamente la porción seca que usamos para crecimiento y producción? Empezando con los alimentos y la alimentación que nos enseñan en los libros de texto, el esfuerzo para enseñar la MS, en contraposición con la alimentación en base húmeda, ha sido muy importante. Pero, regresemos a hablar sobre la porción de agua.

¿Por qué el nivel de humedad es un tópico tan frecuente de observación con los productores de leche? Piense en la diferencia entre comer cereal seco con una cuchara en comparación con vaciar leche en el cuenco antes de empezar a comer. La última opción es, obviamente, la preferida. A las vacas también les gusta comer cosas que están húmedas. La

cuestión, no obstante, es si puede estar la ración demasiado húmeda.

También hay otra distinción que se tiene que hacer. Si vemos a la ración en el papel o en el pesebre y notamos que tiene 51% de MS (y por lo tanto 49% de agua), ¿cómo sabemos si es la proporción correcta de humedad?

Tenemos que considerar de dónde viene la humedad. La humedad que es agua adicionada en el mezclador es una situación diferente al agua que es parte de un forraje húmedo, como el ensilado o la pastura recién cortada.

Veamos por qué vale la pena manejar la humedad en la RTM:

Primero, debemos pensar en la palatabilidad. Volviendo al ejemplo del cereal y la leche, las vacas tienden a comer más cuando se le agrega agua a una RTM seca, lo que la hace más atractiva. En la mayoría de los casos, queremos que la vaca maximice su ingestión de alimento para respaldar más producción de leche, mejor condición corporal y mayor eficiencia reproductiva. Hacer más húmeda una RTM ayuda a este objetivo.

La humedad reduce el espulgado

Segundo, la razón más importante por la que damos una RTM agregándole agua se basa en el principio de que cada bocado esté balanceado. Para que esto sea cierto, sus componentes no deben separarse desde que la ración es puesta en el comedero hasta que es consumida totalmente.

Las vacas tienen una habilidad sorprendente para usar sus lenguas para mover las partículas de alimento en el pesebre, a fin de separar primero las partes favoritas. Aunque el espulgado nunca podrá ser eliminado al 100% con ninguna técnica de alimentación, una RTM con un nivel de humedad correcto ayudará a minimizar este comportamiento.

Si se escoge un objetivo general de un porcentaje de MS para una

RTM, lo más probable es que se escoja una proporción de 50:50. Ese porcentaje se logra frecuentemente con un nivel rutinario de ensilado, con un subproducto húmedo o agregando un poco de agua. Pero, recuerde, no toda la humedad de la ración fue creada igual.

El agua se añade a la ración por medio de forraje húmedo (como el ensilado), que agrega humedad a la dieta, pero esa humedad no es compartida con otros componentes secos de la RTM. Los ingredientes líquidos, como el agua o el suero de leche, están al otro lado del espectro y pueden ser de mucha ayuda para hidratar parcialmente a los forrajes y granos secos.

Los ingredientes como granos húmedos de cervecería o los granos húmedos de destilería, estarían a la mitad. Pueden no “compartir” mucho agua con los ingredientes secos, pero de seguro están totalmente hidratados y no pueden absorber el agua que se agregue a la RTM.

En un artículo próximo examinaré algunos aspectos específicos sobre cómo usar los ingredientes húmedos en las raciones de las vacas y vaquillas para mejorar los resultados. Hay varios principios económicos que también se aplican en esto. Discutiré cómo estar seguros de que la humedad incluida en los subproductos de bajo costo se maximice para no exceder los porcentajes máximos de humedad, al tiempo que se minimiza el costo total del alimento.

Como a las vacas les gustan las raciones húmedas y muchos de los ingredientes de costo más bajo contienen altos niveles de humedad, es importante encontrar las proporciones adecuadas de inclusión en la RTM, como parte de alimentar para asegurar la rentabilidad. 🐄

El autor es el fundador de Dairy Nutrition and Management Consulting LLC, empresa que trabaja con productores de leche y criadores de vaquillas en varios estados del oeste de Estados Unidos.