

Manejo del comedero: Garantizando suficiente alimento para todas las vacas

Contribución de Betsy Hicks y Joe Lawrence

Incluso cuando los productores ponen la calidad de alimento adecuada para una clase de vacas, garantizar que todas las vacas tengan suficiente alimento es un objetivo que tiene unos cuantos componentes para tener en cuenta.

Demasiada competencia de otras vacas, no echar suficiente alimento, y la falta de comunicación entre el equipo de la granja pueden ser amenazas para que cada vaca consuma su ración diaria. Cuando el equipo de la granja trabaja en conjunto para asegurar que las vacas tengan una alimentación adecuada y su manejo permite satisfacer las necesidades diarias normales de las vacas como descansar, rumiar, beber, socializar y comer, la productividad está destinada a aumentar.

Competencia del comedero

Desde la perspectiva de una vaca, la competencia de otras vacas puede alterar seriamente su estrategia de alimentación. Las vacas dominantes pasan más tiempo comiendo que las vacas de menor rango social. A medida que aumenta la competencia, las vacas comen durante menos tiempo en promedio, comen más rápido y muestran una mayor agresividad al alimentarse. Cuando el alimento es limitado, las vacas dominantes consiguen comer, y comerán entre un 14 y un 23% más que las sumisas. A su vez, el consumo de materia seca de las

vacas sumisas se resiente.

La sobre población puede exacerbar las diferencias entre los grupos y también alterar la estrategia de consumo de alimentos. En situaciones de sobre población, Batchelder (2000) demostró que después de salir de una sala de ordeño, las vacas prefieren echarse en lugar de competir en el comedero. Pasarán más tiempo de pie en un pasillo esperando a echarse que comiendo. Las vacas en esta situación también rumian entre un 5 y un 25 por ciento menos que las vacas que no están sobre pobladas.

Las estrategias de agrupamiento pueden ser una forma de mitigar algunos de los riesgos de la competencia social y pueden desempeñar un papel importante en el comportamiento alimenticio que, a su vez, repercute en la productividad de las vacas, el bienestar de los animales, la salud del hato y, en última instancia, la rentabilidad de la granja. Cuando se agrupan por parto, Grant y Albright, en un artículo del *Journal of Dairy Science* de 2001, mostraron que el tiempo de alimentación de las vacas de primera lactancia aumentó en un 11.4%, las comidas diarias aumentaron en un 8.5% y el consumo de materia seca en un 11.8%. Las vacas de primera lactancia se benefician de ser agrupadas por separado por varias razones: esta clase de animales aún

está en crecimiento, producen leche en una curva de lactancia diferente a la de las vacas maduras y tienen necesidades nutricionales y sociales diferentes.

El exceso de tiempo fuera del corral también puede comprometer las necesidades de la vaca. El horario ideal de una vaca incluye de 12 a 14 horas de descanso, de 3 a 5 horas comiendo, de 7 a 10 horas de rumiando, 30 minutos bebiendo, de 2 a 3 horas de interacción social y de 2.5 a 3.5 horas fuera del corral. Cuando las vacas están fuera del corral durante más tiempo, el tiempo para las actividades normales se reduce. El Instituto Miner tiene un Evaluador del Presupuesto de Tiempo de las Vacas (Miner Institute > pdfs > Time Budget Evaluator Miner Institute v3.0.xls, www.whminer.com) que identifica los impactos de la reducción de la actividad de descanso, basándose en las entradas de tiempo y la densidad de la población de un corral de vacas.

El evaluador ofrece resultados tanto para las vacas promedio como para las de élite. En general, las vacas de élite muestran una mayor pérdida de producción y peso corporal cuando los presupuestos de tiempo se ven afectados negativamente. La competencia, la sobre población y el tiempo fuera del corral afectan la cantidad de materia seca que consumirá una vaca, y el manejo de estas áreas

puede ayudar a garantizar que las vacas tengan acceso al alimento cuando lo necesiten.

Disponibilidad del alimento

Una segunda área de consideración es asegurar la entrega de alimento adecuado en el corral. En general, los cambios en la materia seca, los rechazos selectivos y la alimentación de vacas adicionales o alimento adicional pueden afectar la cantidad de alimento disponible cuando una vaca quiere comer. La estrategia de ajuste de materia seca debe ser discutida conjuntamente por la gerencia, el nutricionista y los alimentadores. La frecuencia de ajuste de materia seca por forraje, como se ajusta la materia seca durante un evento climático, y la alimentación por volumen en lugar de por peso en el caso de un mal funcionamiento de la balanza, deben ser planificados y acordados. Además de los ajustes de la materia seca, también deben controlarse los rechazos diarios. Históricamente, las granjas han tenido como objetivo un 5% de rechazos, pero algunas granjas están manejando con éxito entre un 2% y un 3%.

Cualquiera que sea el objetivo, las granjas en general deben evitar que los comederos queden sin rechazos y tener alimento disponible durante al menos 23 horas al día. El alimento debe entregarse a la misma hora todos los días y debe minimizarse el desperdicio de alimento. Para lograr este objetivo, las granjas deben supervisar el comportamiento de las vacas en el comedero, la consistencia de la RTM (TMR) y la disponibilidad del alimento/empujar alimento. Alimentar para obtener mayores rechazos puede ser una estrategia

para no restringir el consumo de materia seca, y a veces las vacas pueden comer más alimento y ganar consumo. Por el contrario, si los consumos están disminuyendo y/o las tasas de rechazo son altas, se debe tener una conversación para determinar la causa. El gerente, el nutricionista y el alimentador deben estar de acuerdo en los ajustes que deben hacerse y en el momento de reformular la dieta.

Comunicación

Por último, la comunicación con los demás es fundamental. El papel del alimentador está entrelazado con muchos factores que afectan a su trabajo, lo que lo convierte en una de las funciones más importantes de la granja. Junto con el alimentador, el propietario/gerente, el encargado del hato, el nutricionista y las propias vacas deben comunicarse regularmente. El alimentador ve a las vacas a horas en las que el resto del personal de la granja no puede, y como tal, suele ver muchas cosas. Las observaciones del hato pueden incluir comportamientos extraños de las vacas (por ejemplo, lamer más los bloques de sal, comer en un extremo en particular del comedero), el comportamiento de clasificación y la cantidad de rechazos de comida.

Estas observaciones se pueden comunicar al encargado del hato. El encargado del hato puede comunicar los movimientos de las vacas dentro o fuera de un corral, los momentos en los que es necesario entregar el alimento (por ejemplo, cuando las vacas vuelven de ser ordeñadas) y los momentos en los que es una molestia que se entregue el alimento (por ejemplo, cuando las vacas tienen que atravesar el pasillo de alimentación). El alimentador

puede comunicar al encargado del hato si hubo problemas en el comedero o con la mezcla (por ejemplo, alimento congelado o mohoso, o una mezcla inadecuada). El propietario y el alimentador deben comunicar cosas como el inventario de grano y forraje y los problemas con cualquiera de ellos, los problemas con el equipo y las preocupaciones de seguridad, así como las necesidades de pedidos.

El alimentador y el nutricionista deben comunicar el largo de corte de heno o paja deseado para una mezcla, cualquier problema de mezclado o de flujo de grano, así como un comportamiento extraño de las vacas, el comportamiento alimenticio, y las tasas de rechazo o comederos vacíos y los períodos de tiempo. El grado de colaboración de todas las partes influye sin duda en la eficacia de la granja y en su eficiencia y rentabilidad. ↗

Betsy Hicks es especialista en ganado lechero en Cornell Cooperative Extension SCNY Dairy and Field Crops Team. Correo electrónico bjh246@cornell.edu

Joe Lawrence es especialista en sistemas de forraje lechero en Cornell PRO-DAIRY. Correo electrónico jrl65@cornell.edu



Reprinted from November 25, 2021

Feedbunk management: Ensuring enough feed for all cows

Contributed by **Betsy Hicks** and **Joe Lawrence**

Even when producers put up the right quality of feed for a class of cows, ensuring all cows have enough feed is a goal that has a few components to consider.

Too much competition from other cows, not enough feed delivered and a lack of communication among the farm team can all be threats to each cow consuming her daily allotment. When the farm team works together to ensure cows have adequate feed, and their management allows for normal daily cow needs of rest, rumination, drinking, socialization and eating, productivity is bound to increase.

Feedbunk competition

From a cow's perspective, competition from other cows can seriously alter her feeding strategy. Dominant cows spend more total time eating than cows of lower social rank. As competition increases, cows will on average eat for less time, eat more quickly and show greater aggression when feeding. When feed is limited, cows that are dominant get to eat and will eat 14% to 23% more than submissive cows. In turn, dry matter intake (DMI) of submissive cows then suffers.

Overcrowding can exacerbate differences in groups and also alter feed intake strategy. In overcrowded situations, research in 2000 showed that after exiting a parlor, cows prefer to lie down versus competing at the feedbunk. They will spend more time standing in an alley waiting to lie down than they will eat. Cows in this situation also ruminate 5% to 25% less than cows that aren't overcrowded.

Grouping strategies can be a way to mitigate some of the risks of social competition and can play a huge role in feeding behavior that, in turn, impacts cow productivity, animal well-being, herd health and ultimately farm profitability. When grouped by parity, a 2001 *Journal of Dairy Science* article showed that first-lactation cows' eating time increased 11.4%, meals per day increased 8.5%, and DMI increased 11.8%. First-lactation cows benefit from being grouped separately for a few reasons: This class of animals is still growing, they produce milk in a different lactation curve than mature cows, and they have different nutritional and social needs.

Excessive time away from the pen can also compromise a cow's needs. A cow's ideal schedule includes 12 to 14 hours resting, three to five hours eating, seven to 10 hours ruminating, 30 minutes drinking, two to three hours of

social interaction and 2.5 to 3.5 hours outside of the pen. When cows are away from the pen for longer than this, time for normal activities is reduced. Miner Institute has a Cow Time Budget Evaluator (Miner Institute › pdfs › Time Budget Evaluator Miner Institute v3.0.xls, www.whminer.com) that identifies the impacts of reduced resting activity, based on time and stocking density inputs from a pen of cows.

The evaluator gives results for both average cows and elite cows. In general, elite cows show a higher loss of production and bodyweight when time budgets are negatively affected. Competition, overcrowding and time away from pen all affect how much dry matter a cow will consume, and management of these areas can help to ensure cows have access to feed when they need it.

Feed availability

A second area of consideration is to ensure adequate feed is delivered to the pen. In general, dry matter changes, targeted refusals and feeding for extra cows or extra feed can all impact how much feed is available when a cow wants to eat. Dry matter adjustment strategy should be discussed together by management, the nutritionist and feeders. The frequency of adjusting dry matter by forage, how dry matter is adjusted during a weather event and feeding by volume versus weight in the event of a scale malfunction should all be planned out and agreed upon. In addition to dry matter adjustments, daily refusals should also be monitored. Historically, farms have aimed for 5% refusals, but some farms are successfully managing 2% to 3%.

Whatever the goal is, farms in general should avoid slick bunks and have feed available for at least 23 hours per day. Feed should be delivered at the same time every day, and feed wasted should be minimized. To successfully achieve this goal, farms should monitor cow behavior at the bunk, TMR consistency and feed availability/feed push-ups. Feeding for higher refusals can be a strategy so DMI is not restricted, and sometimes cows may eat more feed and gain intake. Conversely, if intakes are declining and/or refusal rates are high, a conversation should be had to determine the cause. The manager, nutritionist and feeder should all be on the same page about what adjustments should be made and when a diet reformulation should take place.

Communication

Last, communication with others is key. The feeder's role is intertwined in so many factors that affect how they do their job, making it one of the most important roles on-farm. Along with the feeder, the owner/manager, herd manager, nutritionist and the cows themselves should all communicate regularly. The feeder has a look at the cows at hours when the rest of the farm staff may not – and as such, they often see many things. Observations of the herd can include odd cow behavior (e.g., licking salt blocks more, eating at a particular end of the bunk), sorting behavior and amount of feed refusals.

These observations can be communicated to the herd manager. The herd manager can communicate cow moves in or out of a pen, times when feed needs to be delivered (e.g., when cows come back from being milked) and times when it's a hassle to have feed delivered (e.g., when cows have to move across the feed alley). The feeder can communicate to the herd manager if there were issues at the bunk or with the mix (e.g., frozen feed or moldy feed, or an improper mix). The owner and the feeder should communicate things such as grain and forage inventory and problems with either, problems with equipment and safety concerns, as well as ordering needs.

The feeder and the nutritionist should communicate desired length of chop of hay or straw for a mix, any mixing issues or grain flow issues, as well as odd cow behavior, eating behavior and refusal rates or empty bunks and time periods. How well all parties work together definitely affects how effectively the farm performs and its efficiency and profitability. 🐄

Betsy Hicks is a dairy specialist with Cornell Cooperative Extension SCNY Dairy and Field Crops Team. Email bjh246@cornell.edu

Joe Lawrence is a dairy forage systems specialist with Cornell PRO-DAIRY. Email jrl65@cornell.edu



Reprinted from November 25, 2021