

LA CONDICIÓN CORPORAL: UNA HERRAMIENTA PRÁCTICA PARA EVALUAR LA NUTRICIÓN ENERGÉTICA DEL GANADO LECHERO



En este artículo se presenta una cartilla simple y fácil de utilizar, la cual está basada en un estudio realizado por la Universidad de Pennsylvania, publicado en el Journal of Dairy Science en 1994.

Pedro Meléndez

La condición corporal (CC) se define como el estado de reservas de grasa localizadas en partes anatómicas externas estratégicas del cuerpo del animal, las que pueden ser observadas y evaluadas a través de una metodología simple y consistente.

La vaca lechera experimenta una dinámica de depósito y movilización de grasa durante todo su ciclo productivo, que depende de su nivel productivo, genética y del nivel nutricional que recibe y puede consumir. Si los requerimientos de la vaca son mayores a su capacidad de consumo ella va a movilizar tanto su grasa interna como externa, va a perder peso y por lo tanto su CC va a estar disminuida. Por el contrario, si la vaca consume más alimento de lo requerido, ella va a empezar a depositar grasa, con la consecuente mejora de su CC. Estos cambios pueden ser evaluados visualmente en momentos estratégicos del ciclo productivo de la vaca y de este modo determinar si el manejo nutricional es el adecuado.

Idealmente, la vaca debe parir con una CC óptima. Y es que el consumo de alimento se encuentra deprimido alrededor del parto y se empieza a incrementar en forma lenta y paulatina después de él. Por otro lado, la vaca empieza a producir leche en forma copiosa y se encuentra en un balance energético negativo. Vale decir, los requerimientos de energía se incrementan en forma abrupta mientras que los aportes no alcanzan a lo requerido. De esta forma, la vaca en forma natural pierde CC durante los primeros 60 días posparto y luego entra en balance energético positivo (consume más de lo que requiere), por lo tanto comienza a recuperar CC. Estratégicamente ella debe recobrar CC durante los últimos 2 tercios de la lactancia y el periodo de secado para alcanzar la condición ideal al parto nuevamente. Para lograr esta dinámica orquestada y armoniosa

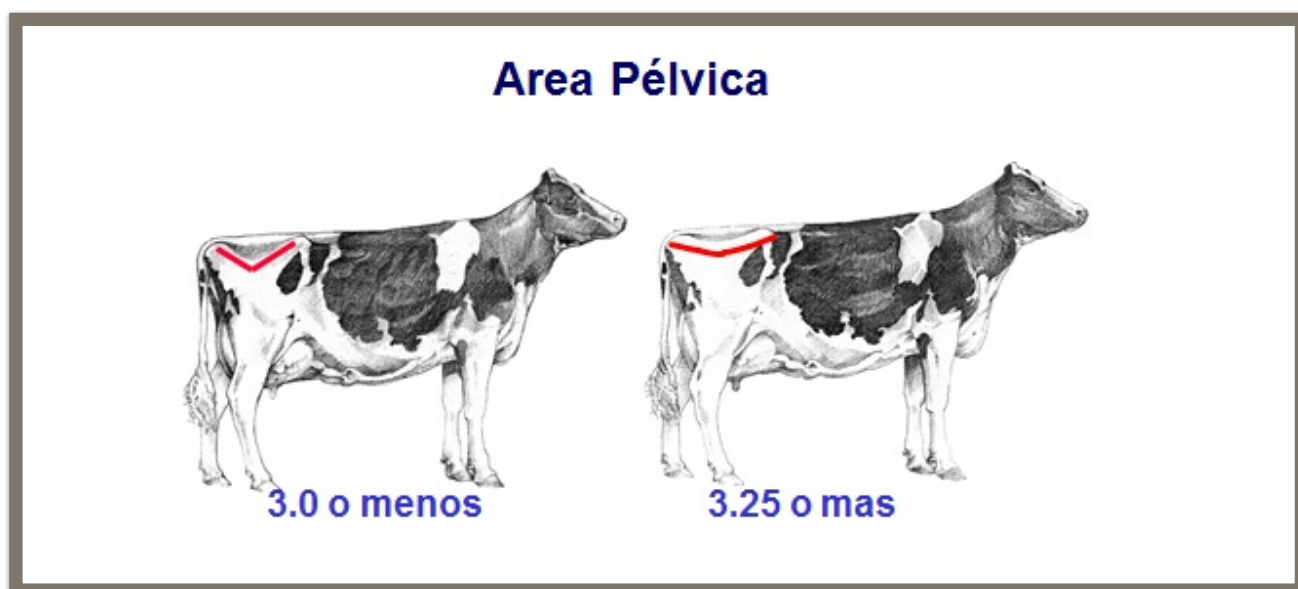
se debe manejar la nutrición y alimentación del rebaño en forma consistente, entendiéndose por ello, que no sólo basta con una formulación adecuada de una dieta. Por el contrario, se debe monitorear todo el manejo nutricional, partiendo por lo que la impresora del computador le entrega al nutricionista, pasando por la evaluación del tipo de ingredientes que va a contener la dieta, cómo se mezclan, cuándo y cómo se le entregan al animal y finalmente cuánto ha consumido éste. Si no se entiende este concepto básico, no se saca nada con poseer un computador y programa de formulación de raciones de última generación.

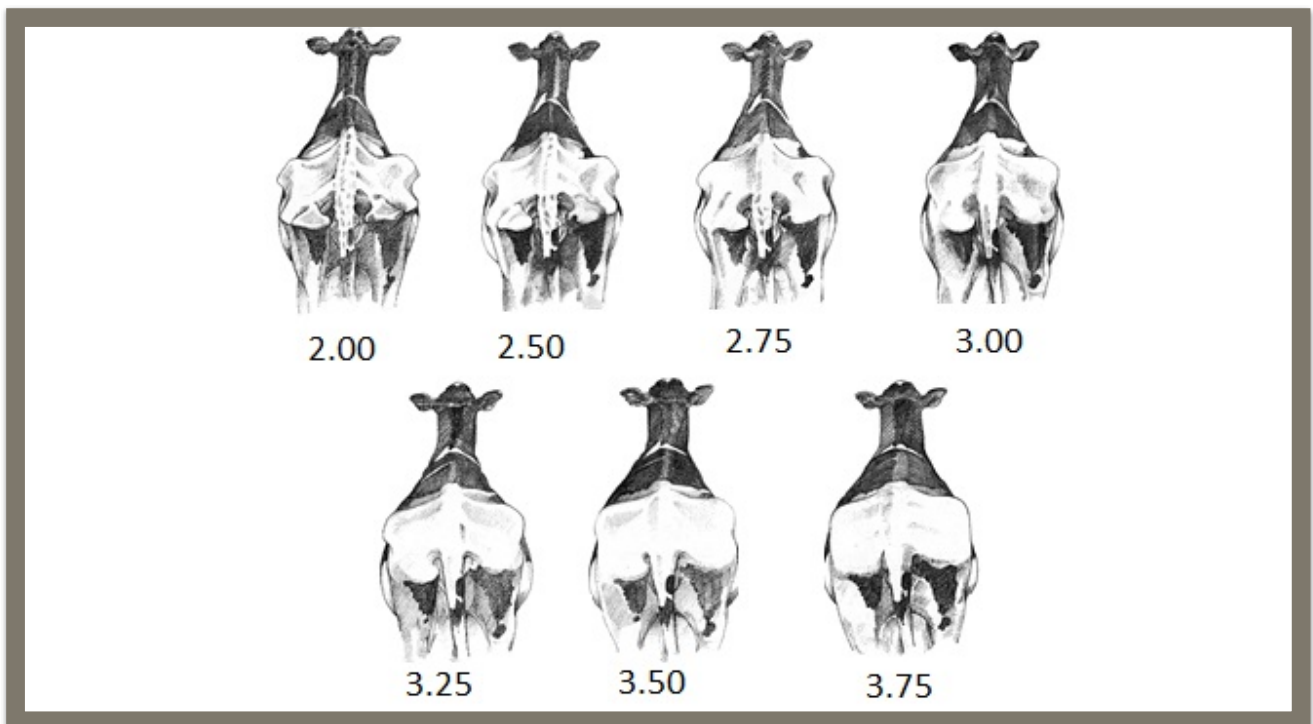
Son muchas las cartillas de evaluación de CC que se han desarrollado y se recomiendan para apreciar el manejo nutricional del rebaño. En este artículo se presenta una cartilla simple y fácil de utilizar. La cartilla se basa en un estudio realizado por la Universidad de Pennsylvania y publicada en el Journal of Dairy Science en 1994. Esta metodología utiliza una escala de 1 a 5 con incrementos de $\frac{1}{4}$ de punto, por lo tanto con una escala de 17 valores posibles (1, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.25, 2.5, 2.75, 3.0, 3.25, 3.5, 3.75, 4.0, 4.25, 4.5, 4.75, 5.0).

La evaluación

La evaluación consiste en el análisis visual de puntos anatómicos externos estratégicos del animal.

El primer paso es observar al animal por cualquiera de sus lados. Se debe evaluar el área que existe entre el hueso coxal y la tuberosidad isquiática (grupa). Si en esta zona se observa una depresión en forma de “V”, entonces el valor de CC será de 3.0 o menos. Si la zona presenta una depresión menos marcada, con una forma de “U”, entonces el valor de CC será de 3.25 o más (Ver Figura). Quizás esta primera medición sea la más difícil de llevar a cabo debido a que va a determinar el punto de corte de la evaluación hacia arriba o hacia abajo.





Una vez definido el corte, se debe proceder a evaluar el animal desde su parte posterior, observando principalmente ambas tuberosidades coxales y el área que abarca, hasta su columna, considerando los ligamentos sacrales. También se debe evaluar ambas tuberosidades isquiáticas y los ligamentos de la base de la cola.

Partamos por una vaca que presenta una forma de “V” en su evaluación lateral en el área de la grupa. Recordemos que ella se debe clasificar con una CC de 3.0 o menos. Si las tuberosidades coxales se observan redondeadas y se observa una depresión leve entre los coxales y la columna del animal, entonces se debe dar un valor de CC de 3.0 y no se requiere seguir evaluando al animal. Por otro lado, si las tuberosidades coxales son angulares, entonces la CC es de 2.75 o menos y se requiere pasar a la siguiente etapa de la evaluación. Ahora se procede a observar los isquiones del animal. Si ellos se encuentran con depósito de grasa evidente y sus extremos son redondeados en vez de angulares, entonces la CC es de 2.75 y no se requiere seguir evaluando al animal. Por el contrario, si los isquiones son angulares y se observan de una forma triangular, entonces la CC es de 2.5 o menos. Después de este punto, se debe proceder a observar los ligamentos de la cola. Si ellos son poco evidentes y la depresión en la base de la cola no es tan marcada, entonces la CC es de 2.5. Si los ligamentos son bastante evidentes y se observa una depresión manifiesta en la base de la cola, la CC es de 2.25 o menos y se debe proceder a evaluar los procesos transversos de la vértebras lumbares o lomo del animal. Si estos procesos se observan con una depresión hasta la mitad de su extensión, entonces la CC es de 2.25. Si la depresión es hasta 3/4 del proceso transverso entonces la CC es de 2.0. A partir de este punto es difícil clasificar al animal y el método se hace menos consistente. No obstante, animales con CC de menos de 2.0 son raros y si ellos representan una alta proporción dentro de un rebaño, se recomienda urgente evaluar el manejo nutricional y alimentario.

Ahora procedamos con una vaca que presenta una forma de “U” en su evaluación del área de la grupa. Recordemos que ella se debe clasificar con una CC de 3.25 o más. Para corroborar este valor, los coxales vistos desde la parte posterior del animal deben observarse claramente redondeados. Si se observan levemente angulares y el área lateral sigue clasificándose en forma de “U”, lo cual puede ocurrir en algunos casos, entonces debemos clasificar al animal con una CC de 3.0. Si los coxales se observan redondeados, y los ligamentos de la cola y los ligamentos sacrales o la depresión entre

los coxales y la columna se observan claramente, entonces la CC es de 3.25 y no se requiere seguir evaluando al animal. Si los ligamentos de la cola son poco evidentes, y los ligamentos sacrales o la depresión entre los coxales y la columna son levemente visibles, entonces la CC es de 3.5 y no se requiere seguir evaluando al animal. Si los ligamentos de la cola ya no se observan, y los ligamentos sacrales o la depresión entre los coxales y la columna son levemente evidentes, entonces la CC es de 3.75 y no se requiere seguir evaluando al animal. Si los ligamentos sacrales o la depresión entre los coxales y la columna no son visibles, entonces la CC es de 4.0 o más y se debe proceder a evaluar la parte lateral nuevamente. Si el área de la grupa esta levemente deprimida, entonces la CC es 4.0. Si la grupa se ve completamente embebida en grasa y plana, la CC es 4.25 o más. Si los procesos transversos lumbares son levemente evidentes entonces la CC es de 4.25. Si los isquiones se observan llenos de grasa y no se aprecian angularidades (protuberancias óseas), la CC debe ser de 4.5. Si los coxales son levemente visibles la CC es de 4.75. Si el animal no presenta ninguna estructura ósea o huesos visibles la CC es de 5.0. Animales con clasificación de CC de 4.25 o más deberían ser casos aislados. Si un gran porcentaje de los animales del rebaño presentan una CC de 4.0 o más, se debería evaluar el manejo nutricional y alimentario de forma urgente.

Ya habiendo adquirido esta metodología simple, fácil y práctica de llevar a cabo, se debería instaurar como una norma básica de manejo para evaluar el manejo nutricional del rebaño. Es así, que en forma estratégica la CC se debería evaluar al parto, a los 60-75 días de lactancia, a los 150 días de lactancia, y al secado. Los cambios en CC que ocurren entre medición y medición deberían servir para tomar decisiones de manejo. El animal no debería perder más de 1.0 punto de CC entre el parto y los 60-75 días de lactancia. Si la pérdida es mayor a 1 punto, la fertilidad se verá deprimida, y el manejo alimentario del primer tercio de lactancia debería ser evaluado. Si a los 150 días de lactancia la CC es aún menos de 3.0, la vaca debería permanecer en una dieta de alta producción. Si la CC es de 3.0 o más la vaca podría ser movida a un grupo de baja producción, para evitar el sobre engrasamiento del animal. Al secado las vacas deberían tener una CC de entre 3.0 a 3.25 para luego ganar levemente entre 0.25 a 0.5 punto de CC durante el secado y así lograr la CC deseada al parto. Nunca una vaca debería perder CC durante el periodo de secado.

Estado del Ciclo Productivo	Condición Corporal Vacas	Condición Corporal Vaquillas
Al Parto	3.25-3.75. Ideal: 3.5	3.0-3.5. Ideal: 3.25
60-75 días post parto (lactancia temprana)	2.5-3.0. Ideal: 2.75	2.5-3.0. Ideal: 2.75
150 días post parto (lactancia intermedia)	2.75-3.25	2.75-3.25
Al secado	3.0-3.25	3.0-3.25

Fuente.

<http://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Análisis/2015/02/05/La-Condicion-Corporal-Una-herramienta-practica-para-evaluar-la-nutricion-energetica-del-ganado-lechero.aspx>



MÁS ARTÍCULOS