

¿Qué es lo que hace al calostro diferente?



Mientras que sabemos que el calostro es necesario para las becerras recién nacidas porque nacen sin inmunidad de cualquier tipo, hay más cosas en esta realidad. Primero, hay un número de factores clave que determinan cuánta inmunidad recibirán las becerras en el primer calostro que se les da. Por ejemplo, la capacidad para absorber el calostro depende mucho del momento en que lo tome la becerria en relación con el momento de su nacimiento. A las cuatro horas después de que ha nacido, la capacidad de absorción de calostro ya se habrá reducido en 25% y habrá desaparecido virtualmente a las 24 horas de vida.

Como el objetivo del calostro es proveer un mínimo de 100 gramos de inmunoglobulinas (Ig), dar dos litros con 50 gramos a una becerria que pese 40 kilos al nacer lograría esa meta. Sin embargo, es mejor dar 200 gramos; eso requeriría 4 litros con 50 grs de Ig por litro. Use un refractómetro para obtener una determinación rápida y confiable del contenido de Ig por litro de calostro.

Esto nos lleva a la pregunta: ¿Qué son las Ig y cuál es su función? La distribución típica de las Ig en el calostro es de alrededor de 85 a 90% de IgG, 5% de IgA y 7% de IgM. La IgG es el contribuyente mayor a la inmunidad sistémica, pero también funciona en el intestino.

La IgA tiene un papel menor en la inmunidad intestinal a los patógenos del intestino, mientras que la IgM tiene su función más importante principalmente previniendo la septicemia (infección en la sangre) y en la inmunidad contra patógenos intestinales. Otro factor importante es que la función de la suma de las tres clases de Ig, trabajando juntas, es más eficaz que una Ig purificada sola.

Evitando la contaminación

La absorción del calostro se reduce por el estrés, que puede ser causado por varios factores como calor, dificultad al parto, mal manejo y alimentación deficiente de las becerras (**Nota de los editores: En el Manual de Crianza de Becerras del Dr. Abelardo Martínez hay una lista de 30 de estos factores**). Otra fuente que hace bajar la absorción del calostro es la contaminación bacteriana. No sólo es el calostro sucio (cargado de bacterias) un problema directo para la becerria, sino también reduce la absorción de calostro. En un gran número de estudios se ha encontrado un rango de 33 a 90% de muestras de calostro que excedían los límites máximos de 100,000 ufc/ml (unidades formadoras de colonias por mililitro) y la cuenta bacteriana total de coliformes era de más de 10,000 ufc/ml.

Se ha encontrado que las tres fuentes primarias de contaminación son las ubres sucias, la proliferación bacteriana después de almacenar el calostro y el equipo sucio utilizado para transferir el calostro y darlo a la becerria. Esta última categoría es la fuente más común de contaminación.

No se debe mezclar el calostro a menos que haya sido o vaya a ser pasteurizado o calentado antes de darlo a las becerras. Si se da fresco, refrigere el calostro dentro de las dos ho-

ras siguientes y úselo en los primeros tres días después de haberlo colectado. Más allá de ese tiempo, congélelo.

Cuando caliente el calostro, use un pasteurizador de lotes, con buen aislante y un buen mezclador, que pueda mantener la temperatura a 60° C por una hora antes de enfriarlo para dárselo a las becerras o almacenarlo. Esta operación debe ser monitoreada y controlada cuidadosamente, revisándola periódicamente para determinar su eficacia, y hacer cultivos bacteriológicos antes y después del pasteurizado.

Hace 20 años, se hizo un estudio muy ilustrativo. En un hato lechero, se alimentó a todas las becerras durante un año con 2 o 4 litros de calostro en la primera comida (en orden terciado, o sea, a la primera 2 litros y a la siguiente 4 litros). Después de eso, las becerras fueron alimentadas y manejadas en la misma forma. Las becerras alimentadas con 2 litros tuvieron el doble de costos veterinarios y, a la edad del primer servicio, las alimentadas con 4 litros habían ganado un cuarto de kilo más de peso por día.



EL CALOSTRO DEBE SER REFRIGERADO dentro de las dos horas siguientes a su colección y dado a las becerras dentro de los tres días siguientes. Si se va a dar más allá de ese tiempo, es mejor congelarlo desde el principio.