

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA**

**FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION ANIMAL I**

**CATEDRATICO: SERGIO  
CHONG VELAZQUEZ**

**ALUMNA: RAQUEL VIRGINIA  
RIZO ESCALANTE**

**CALOSTRO**

**2 PARCIAL**

**19/06/2021**

El calostro es el primer alimento que deben consumir los terneros ,y tiene tres funciones básicas: 1) protección del recién nacido durante los primeros días de vida frente a las posibles infecciones, gracias a su contenido de inmunoglobulinas (Igs); 2) aporte de energía para combatir la hipotermia, debido a su alto valor energético y 3) facilitar el tránsito intestinal, gracias a su elevado contenido en sales de magnesio con acción laxante, lo cual ayuda a la ternera a expulsar el meconio (materia fecal fetal). Los terneros recién nacidos nacen desprovistos de inmunoglobulinas en el suero sanguíneo, es decir, nacen sin anticuerpos, lo cual hace que tengan baja resistencia a las enfermedades. Esto se debe a que los bovinos poseen una placenta de tipo epiteliocorial, lo cual impide totalmente el paso de Igs desde la madre hacia el feto, lo que hace que los recién nacidos de los bovinos sean completamente dependientes de los anticuerpos recibidos a través del calostro. Al obtener un calostro de buena calidad y en la cantidad requerida por la ternera, se puede reducir la mortalidad de los animales, lo cual aún es un problema latente en muchas explotaciones pecuarias del país. Los terneros desprovistos de calostro o los que absorben cantidades inadecuadas de Igs, son más susceptibles a padecer infecciones provocadas por bacterias como septicemia, enteritis, y enterotoxemia.

### **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL GRADO DE ABSORCIÓN DE IGS**

La concentración de Igs (principalmente IgG) presente en el calostro ingerido por los terneros, debe ser sobre

los 50 g de IgG/L. Este valor se obtiene mediante una evaluación con calostrómetro.

La edad de la ternera en la primera alimentación con calostro, idealmente debe ser administrado dentro de las primeras 2 horas de vida.

Volumen de calostro ingerido, debe ser el 10% del peso vivo del ternero en la primera toma. La segunda dosis debe ser dentro de las 6 a 8 hrs siguientes.

## **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD Y CANTIDAD DEL CALOSTRO**

La raza de la madre. Por ejemplo, la raza Holstein presenta una menor concentración de Igs que la raza Jersey.

El número de lactancia de la madre. Existe una tendencia al aumento de las inmunoglobulinas en la medida que se incrementa la edad de la vaca y el número de partos.

Duración del período seco de la vaca. La acumulación de Igs comienza a partir del periodo de secado de la vaca y alcanza su máxima concentración al momento del parto, por lo cual si no existe periodo seco o este es

menor al recomendado (45 días), no existirá una adecuada acumulación de Igs.

Estado sanitario de la vaca. No es recomendable utilizar calostro de vacas enfermas (vacas con mastitis, leucosis, tuberculosis, paratuberculosis, etc.).

**CONSERVACIÓN DEL CALOSTRO** Cuando la producción de calostro por parte de las vacas es alta, es conveniente analizarlo con el calostrómetro, para descartar aquellos calostros de mala calidad y conservar los que tengan una calidad adecuada para su uso posterior. Sólo se debe conservar el calostro de la primera ordeña después del parto, y debe refrigerarse (si se va a utilizar en la primera semana de recolectado) o congelarse dentro de una hora después de la recolección, conservándose de esta forma hasta por un año. Se deben identificar los calostros almacenados etiquetando los envases, en los

cuales se indique su origen, fecha y calidad. El calostro congelado debe ser descongelado a baño maría (sin exponer el recipiente directamente a la fuente de calor) y cuidadosamente, ya que un calentamiento sobre 50 ° C destruye las Igs. Una opción es congelarlo en bolsas de plástico limpias y gruesas en pequeñas cantidades (1 litro), y cuando se necesite se descongela sólo la cantidad necesaria. El tiempo entre la aparición de los pies del ternero en el momento del parto hasta que el calostro esté listo para beber, debe ser suficiente para que el calostro se descongele en agua caliente a 50 ° C. El calostro se debe suministrar a la temperatura corporal (37°C). Si está más frío, los terneros requerirán energía adicional del cuerpo para digerirlo. Los temblores de terneros después de beber líquidos fríos, o cuando están en ambientes fríos y lluviosos, pueden ser prevenidos de esta forma. Por otra parte, una temperatura inadecuada del calostro puede producir trastornos digestivos y/o diarreas. RECOMENDACIONES

