

Learn about the three rules in colostrum management

Colostrum is important to the success of any calf-raising program. Colostrum provides immunity from the cow so that the calf can fight off infections until its immune system develops. Colostrum also provides vital nutrients and energy that the calf needs to get a good start.

When calves don't receive colostrum, they are much more likely to get sick or die. However, if colostrum is not collected on time, stored properly and given soon enough, it will not be very helpful, and sometimes can be harmful.



The basic steps of colostrum management can be summarized in 3 words – Clean, strong and fast.

Clean

While colostrum is very important for the calf, it is very good food for disease-causing bacteria as well, and if it is left warm for very much time, it can grow large amounts of bacteria, which can make the calf very sick or even kill it.

Colostrum from individual cows should never be poured into the same large bucket and mixed together. This spreads disease and makes the colostrum very difficult to cool down. Instead, pour the colostrum from each individual cow's bucket into individual bottles or bags as soon as it is collected and determined to be of high quality.

This reduces contamination and spread of disease, and it allows the colostrum to cool more quickly, reducing growth of bacteria.

Discard bloody colostrum. Blood is also great food for bacteria, and they can grow even faster if the colostrum has blood in it. Do not use colostrum from cows that have signs of mastitis – clots or chunks in the milk; hard, swollen, painful udder; etc.

Most importantly – do not leave colostrum sitting out. Refrigerate or freeze it immediately after collection.

The number of bacteria doubles every 20 minutes in warm colostrum, causing a “soup” of bacteria that is fed to the calf and will make it sick or kill it. Bottles or feeding tubes used to feed colostrum need to be cleaned and disinfected thoroughly before using again.

Strong

Colostrum contains antibodies and other immune molecules that are important to protect the calf against disease. Not all colostrum from every cow has enough immunity.

Most dairies do not use colostrum from first-calf heifers, though if that is the only colostrum available and a colostrum replacer product is not available, heifer colostrum is better than no colostrum. We can measure colostrum quality using a

colostrometer or a special tool called a Brix refractometer.

If the immunity in colostrum is not high enough, it should be discarded. Only good colostrum should be stored and used. Most veterinarians recommend that 4 quarts (1 gallon) of high-quality colostrum be fed to the calf as soon as possible after the calf is born.

Fast

Colostrum needs to be fed to calves as soon as possible. The longer we wait to feed the calf, the less they will absorb the immunity that the cow provides. By 24 hours of age, a calf can no longer absorb colostrum. The goal should be to get 3-4 quarts of colostrum into the calf by 3 hours of age.

Every hour the calf is alive without getting colostrum decreases its chance of getting immunity and living. Also, the cow should be milked as soon as possible after calving. Every hour the cow is not milked lowers colostrum quality.

What do you do if you don't have enough good colostrum to feed your calves? Use a colostrum supplement or replacer. Colostrum supplements are designed to be given to a calf that is getting some, but not enough, colostrum. They contain antibodies for immunity and other nutrients that help the calf.

Colostrum replacers are designed to be given to a calf that is not receiving any colostrum. They contain immunity and energy to get the calf started.

Sometimes things happen on the dairy that are beyond our control - the refrigerator or freezer breaks down, several cows have poor colostrum, etc., and you may not have enough. It is a good idea to keep a bag of colostrum replacer around to save those calves who would otherwise not get any colostrum.

Good colostrum management takes a lot of work and a commitment to excellence. All the hard work pays off when the result is healthy calves. Sticking by the 3 rules - clean, strong and fast - will increase success, and colostrum replacers and supplements are great tools when not enough good colostrum is available. **EL**



Dr. Travis Thayer DVM
AgriLabs Technical Services
tvvet01@yahoo.com

Aprenda acerca de las tres reglas en el manejo de calostro

El calostro es importante para el éxito de cualquier programa de crianza de beceras. El calostro de la vaca aporta inmunidad para que la becerca pueda luchar contra las infecciones hasta que su sistema inmune se desarrolle.

El calostro también aporta nutrientes vitales y energía que la becerca requiere para tener un buen arranque. Cuando las beceras no reciben calostro, tienen una mayor tendencia a enfermarse o morir.

Sin embargo, si el calostro no es recolectado a tiempo, almacenado adecuadamente, y administrado lo suficientemente pronto, no será de gran ayuda, y algunas veces puede ser dañino.



Los pasos básicos del manejo del calostro pueden ser resumidos en tres palabras - Limpio, fuerte y rápido.

Limpio

Mientras que el calostro es muy importante para la becerca, también es un muy buen alimento para bacterias que causan enfermedades, y si se deja caliente por mucho tiempo, se pueden desarrollar una gran cantidad de bacterias, las cuales pueden enfermar seriamente a la becerca o, inclusive, matarla.

El calostro de cada vaca nunca debe ser mezclado con otros calostros en el mismo tanque. Esto disemina enfermedades y hace muy difícil el enfriarlo. En vez de esto, coloque el calostro de la cubeta de cada vaca en botellas individuales o bolsas tan pronto como sea recolectado y se haya determinado que es de alta calidad. Esto reduce contaminación y diseminación de enfermedades, además permite que el calostro se enfríe más rápidamente, reduciendo el crecimiento de bacterias. Deseche el calostro que tenga sangre - la sangre también es un buen alimento para las bacterias, y estas pueden crecer aún más rápido si el calostro contiene sangre.

No utilice calostro de vacas que muestran signos de mastitis - grumos o bolas en la leche, una ubre dura, inflamada y dolorosa, etc. Pero lo más importante - no deje el calostro ahí nada más.

Refrigérelo o congélelo inmediatamente después de la recolección. El número de bacterias se duplica cada 20 minutos en un calostro caliente, produciendo una "sopa" de bacterias que se administra a la becerca y la enfermará o la matará.

Las botellas o las mangueras utilizadas para administrar calostro deben ser lavadas y desinfectadas a conciencia antes de volverse a utilizar.

Fuerte

El calostro contiene anticuerpos y otras moléculas inmunológicas que son importantes para proteger a la becerca de las enfermedades. No todo el calostro de cada vaca tiene suficiente inmunidad.

La mayoría de los establos no utilizan calostro de vaquillas primerizas, aunque si éste es el único calostro disponible y no se cuenta con un sustituto de calostro, es mejor el calostro de la vaquilla que nada de calostro. Nosotros podemos medir la calidad del calostro utilizando un calostrómetro o una herramienta especial llamada refractómetro Brix.

Si la inmunidad del calostro no es lo suficientemente elevada, debe ser descartado. Sólo se debe guardar y utilizar un buen calostro. La mayoría de los veterinarios recomiendan que 4 cuartos (un galón) de calostro de alta calidad sean administrados a la becerro tan pronto como sea posible una vez que ésta haya nacido.

Rápido

El calostro necesita ser administrado a las becerras tan pronto como sea posible. Entre más tiempo esperemos para alimentar a la becerro, menor será la inmunidad que absorba de la que provee la vaca.

Para las 24 horas de edad, la becerro ya no puede absorber calostro. La meta debe ser el lograr introducir a la becerro de 3 a 4 cuartos de calostro dentro de las primeras 3 horas de vida. Cada hora que la becerro pasa sin recibir calostro disminuye su posibilidad de obtener inmunidad y vivir. También, la vaca debe ser ordeñada tan pronto como sea posible después del parto. Cada hora que pasa la vaca sin ser ordeñada baja la calidad del calostro.

¿Qué debe hacer usted si no tiene suficiente calostro de buena calidad para proporcionarle a sus becerras? Utilice un suplemento o sustituto de calostro. Los suplementos de calostro están diseñados para ser administrados a animales que reciben un poco, pero no suficiente, de calostro. Estos contienen anticuerpos para inmunidad y otros nutrientes que ayudan a la becerro. Los sustitutos de calostro están diseñados para ser administrados a una becerro que no recibió nada de calostro.

Estos contienen inmunidad y energía para que el animal arranque. Algunas veces suceden cosas en el establo que están fuera de nuestro control – el refrigerador o el congelador se descomponen, varias vacas tienen calostro de mala calidad, etc., y usted puede no tener suficiente. Es una buena idea el tener siempre a la mano un saco de sustituto de calostro para salvar aquellas becerras que, de otra manera, no recibirían calostro alguno.

Un buen manejo del calostro requiere mucho trabajo y un compromiso con la excelencia. Todo el trabajo duro se paga cuando el resultado son becerras saludables. Apegándose a las tres reglas – LIMPIO, FUERTE Y RAPIDO – aumentará el éxito, y los sustitutos y suplementos de calostro son excelentes herramientas cuando no se cuenta con suficiente calostro de buena calidad. **EL**



Dr. Travis Thayer DVM
AgriLabs Technical Services
tvvet01@yahoo.com