

Siete pilares para la crianza exitosa de terneros

Tiago Tomazi para *Progressive Dairy*

alimentadas con una ración balanceada y tener espacio adecuado para comer, beber y acostarse.

Una cama limpia, seca y cómoda es fundamental. Establezca horarios para añadir paja fresca a las camas al menos una vez al día y realice evaluaciones de higiene en los corrales de las vacas secas.

Es importante vigilar de cerca la calidad del aire y la temperatura, especialmente durante el tiempo de calor. La tecnología de monitoreo de vacas puede alertarle sobre indicadores de estrés por calor, por ejemplo, el jadeo. Las investigaciones demuestran que el estrés calórico de la madre puede ser devastador, no solo para la productividad del ternero que está gestando, sino también para las futuras generaciones.

La vacunación contra la diarrea en terneros es otra práctica importante de manejo para ayudar a prevenir esta enfermedad. Vacune las vacas y novillas preñadas con una vacuna integral que contenga antígenos contra las principales causas de diarrea neonatal. Estos antígenos se transfieren al ternero a través del calostro.

Cuente con un área limpia y exclusiva para el parto. Asegúrese de que el ternero respire con normalidad antes de moverlo a una zona limpia y alejada de la vaca. Como consejo, si el ternero no respira: estimule la mucosa nasal insertando suavemente una pajita limpia, un trozo de heno o un dedo dentro de una de las fosas nasales. Esto induce un reflejo natural de estornudo, ayudando a desencadenar la respiración. Nunca cuelgue al ternero boca abajo. Esto provoca pérdida de líquidos digestivos y pone en riesgo la

respiración debido a que los órganos digestivos comprimen los pulmones.

Tras el nacimiento y tan pronto sea posible, desinfecte el ombligo y coloque los respectivos aretes en las orejas para una correcta identificación, monitoreo y registro.

2 Calostro de alta calidad

Alimentar cantidades adecuadas de calostro de alta calidad en las primeras horas del parto es uno de los pasos más importantes para criar terneros saludables. Después del ordeño, analice los niveles de anticuerpos del calostro con un refractómetro Brix. El calostro de alta calidad debe tener > 50 g de IgG/L. Intente dar aproximadamente 150-200 g de IgG en la primera alimentación.

Una mala higiene puede aminorar los beneficios incluso del calostro de la más alta calidad. La vaca, el personal del área de maternidad y el equipo de trabajo pueden ser posibles fuentes de contaminación del calostro.

Siga estrictos protocolos de higiene para obtener y conservar el calostro. Sin las medidas adecuadas para garantizar la limpieza, la contaminación microbiana en el calostro puede convertirse en la primera exposición del ternero a agentes patógenos. Niveles elevados de conteos bacterianos en el calostro pueden también reducir la absorción de anticuerpos por parte del ternero.

El calostro debe administrarse de forma oportuna para asegurar la óptima absorción de los anticuerpos. Los retrasos en la alimentación pueden retardar la colonización de bacterias benéficas intestinales y hacer que el ternero sea más

vulnerable a infecciones antes del destete.

Dentro de las primeras dos horas de vida, procure aportar al menos entre el 10 y el 12% del peso corporal del ternero en la primera alimentación con calostro. Nunca es demasiado pronto para la primera toma. Ofrezca una segunda alimentación equivalente al 5-6% del peso corporal dentro de las siguientes 6 a 12 horas. Las pruebas de suero sanguíneo realizadas en los primeros siete días de edad pueden confirmar que los terneros han recibido una transferencia efectiva de inmunidad a través del calostro.

3 Ambiente adecuado

Ya sea que críe terneros en casitas, corrales individuales, en pares o en grupos, los objetivos son los mismos: Mantenga los terneros limpios, secos y cómodos, con aire limpio y suficiente ventilación para respirar con facilidad.

Use materiales para las camas libres de polvo. En climas fríos, la paja de tallo largo es una buena opción porque permite anidar, proporcionando aislamiento y retención de calor. Es más difícil que los terneros menores de tres semanas mantengan la temperatura corporal en comparación con los terneros mayores. Además de la cama de paja, los chalecos para terneros pueden ser beneficiosos para mantenerlos calientes.

Es importante limpiar a fondo las casitas y corrales antes de incorporar a nuevos terneros. Limpie todo lo que entre en contacto con ellos, desde los separadores de los corrales hasta el equipo de alimentación.

Continúa en la siguiente página

Siete pilares para la crianza exitosa de terneros, continúa del frente

La ventilación es fundamental para mantener una buena calidad del aire y prevenir problemas respiratorios. Ajuste los ventiladores para recircular el aire al menos cuatro veces por hora en un clima frío, y 40 veces por hora en un clima caluroso.

4 Nutrición adecuada

El programa de nutrición debe asegurar al menos 1.2 libras de aumento diario de peso en las primeras semanas de vida, y que a los 56 días de edad los terneros dupliquen el peso al nacer. Durante el invierno, los terneros necesitarán calorías extra para favorecer su crecimiento y mantener su adecuada temperatura corporal.

La dieta temprana de los terneros debe proporcionar un volumen adecuado, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. Ser constante es muy importante al preparar los sustitutos de leche, incluyendo la temperatura y horas de alimentación.

A las dos o tres semanas de edad, el rumen del ternero está listo para recibir pequeñas cantidades de grano de iniciación. Los terneros pueden ser destetados después de que estén consumiendo diariamente al menos 2 libras de alimento.

Siempre provea agua limpia a los terneros. La hidratación es necesaria para el crecimiento, responder a las vacunas y ayudar a los terneros a combatir infecciones.

5 Diagnóstico y tratamiento rápidos de una enfermedad

La diarrea y la neumonía son las dos enfermedades de mayor preocupación a temprana edad de los terneros. Aprenda a reconocer los primeros signos de las enfermedades, como falta de energía, movimientos lentos y disminución en el consumo de grano o leche. Cuando los terneros muestran síntomas graves de

enfermedad, como depresión intensa, tos y/o fiebre alta, el tratamiento tiene menos posibilidades de éxito. El diagnóstico tardío de una enfermedad respiratoria puede provocar una alta recurrencia, lesiones pulmonares o abscesos, y riesgo de propagación de la enfermedad en el hato.

Recuerde, el ganado vacuno son animales de presa y tienen una tendencia natural a ocultar los síntomas de alguna enfermedad. Existen nuevas tecnologías que monitorean el bienestar de los terneros las 24 horas del día, lo que permite detectar y dar tratamiento a posibles problemas de salud, incluso antes de que los síntomas sean evidentes.

6 Vacunación para prevenir enfermedades

Los becerros en general nacen con un sistema inmune poco desarrollado. Por lo tanto, además de alimentar con calostro como se ha descrito anteriormente, las vacunas intranasales son una excelente forma de proteger a los terneros jóvenes contra bacterias y virus que causan enfermedades respiratorias.

La vía intranasal sin agujas es menos estresante para los terneros y trabajadores, y la inmunización no se ve afectada por la interferencia de anticuerpos maternos.

7 Llevar los registros correctamente

Los registros precisos ayudan al personal encargado del cuidado de los becerros a monitorear su rendimiento y a establecer objetivos de mejora.

Siga los sistemas establecidos para registrar con precisión el diagnóstico de enfermedades y su tratamiento. Una vaquilla que sea tratada varias veces por enfermedad antes de la edad reproductiva puede ser candidata a ser vendida o descartada. Las investigaciones demuestran que las terneras con



Tiago Tomazi

Veterinario de Servicios Técnicos
Lecheros
Merck Salud Animal
tiago.tomazi@merck.com

problemas de salud frecuentes presentan una producción menor de leche y a una disminución de la fertilidad en la edad adulta.

Algunos otros indicadores clave de rendimiento (KPI) que pueden ser monitoreados son:

- Hora de alimentación del calostro y resultados de la prueba de calidad Brix
- Proteína sérica total
- Promedio del aumento de peso diario antes del destete
- Tasas de morbilidad y mortalidad
- Edad y peso corporal al destete

Tenga en cuenta que los siete pilares de la cría de terneros son fundamentales para el éxito. Descuidar siquiera un pilar puede poner en peligro su esfuerzo y poner en riesgo a los terneros. Al cuidar de terneros, tenga en cuenta el “cómo” y el “por qué” de las tareas diarias. El compromiso y el trabajo en equipo son factores clave para el éxito. 🐄

Las referencias se han omitido, pero están disponibles previa solicitud.



Reimpreso del 7 de febrero de 2026

Seven pillars of successful calf raising

Tiago Tomazi for *Progressive Dairy*

Just as solid structural pillars form a strong foundation for the barn, these seven pillars of calf raising are powerful steps to help build a solid foundation for the future milking herd.

1 Healthy gestation and birth

Proper management of cows during the dry period and calving are essential for good calf health. Dry cows must be fed a balanced ration and have adequate space to eat, drink and lie down.

Clean, dry and comfortable bedding is critical. Follow schedules for adding fresh bedding at least daily, and carry out hygiene assessments of cows in the dry pens.

It is important to keep a close eye on air quality and temperature, especially during hot weather. Cow monitoring technology can alert you to heat stress indicators, such as panting. Research shows that the dam's heat stress can be devastating, not only to the productivity of the calf she is carrying, but also for future generations.

Vaccination against calf scours is another important management practice to support healthy calves. Vaccinate pregnant cows and heifers with a comprehensive vaccine containing antigens against the leading causes of neonatal diarrhea. These antigens then pass to the calf through colostrum.

Provide a clean, dedicated area for calving. Ensure the calf is breathing normally before moving it to a clean area away from the cow. Here is a tip: if the calf is not breathing, stimulate the nasal mucosa by inserting a clean straw, piece of hay or finger gently into a nostril. This

induces a natural sneeze reflex, helping trigger breathing. Never hang the calf upside down. This causes loss of digestive fluids and compromises breathing due to digestive organs compressing the lungs.

As soon as possible after birth, disinfect the navel and apply ear tags for proper identification, monitoring and recordkeeping.

2 High-quality colostrum

Feeding adequate amounts of high-quality colostrum within the first hours of birth is one of the most important steps in raising healthy calves. After harvesting, test colostrum antibody levels with a Brix refractometer. High-quality colostrum should have greater than 50 grams immunoglobulin G (IgG) per liter. Aim to give approximately 150-200 grams of IgG in the first feeding.

Poor hygiene can negate the benefits of even the highest-quality colostrum. The cow, caregivers and equipment can all be potential sources of colostrum contamination.

Follow strict hygiene protocols for collecting and storing colostrum. Without proper steps to ensure cleanliness, microbial contamination in colostrum can actually become the calf's first exposure to disease agents. High



Image courtesy of Merck Animal Health.

Scours and pneumonia are the two biggest disease concerns during early calthood. Learn how to recognize the early signs of diseases, including lethargy, slow movements and decreased feed or milk intake.

bacterial counts in colostrum also can reduce antibody absorption by the calf.

Colostrum must be fed in a timely manner to ensure optimal absorption of antibodies. Delays in feeding can slow colonization of beneficial gut bacteria and make the calf more vulnerable to infections before weaning.

Strive to give at least 10% to 12% of bodyweight in the first colostrum feeding, within the first two hours of life. It is never too soon for the first feeding. Provide a second feeding of 5% bodyweight within eight to 12 hours. Blood serum tests within the first seven days of life can confirm that calves have received effective transfer of immunity from colostrum.

Continued on back page

3 Appropriate housing environment

Whether raising calves in hutches, individual or paired pens, or groups, the goals are the same: Keep calves clean, dry and comfortable with clean air and enough ventilation to breathe easily.

Use bedding that is low in dust. In colder climates, long-stem straw is a good choice as it allows nesting, providing insulation and heat retention. It is harder for calves less than 3 weeks old to maintain body temperature, compared to older calves. In addition to straw bedding, calf jackets can be beneficial to keep calves warm.

It is important to thoroughly clean hutches and pens before moving in new calves. Clean everything that touches calves, from pen dividers to feeding equipment.

Ventilation is critical to maintain good air quality and prevent respiratory issues. Adjust fans to exchange air at least four times per hour in cold weather and 40 times per hour in hot weather.

4 Adequate nutrition

The nutrition program should ensure at least 1.2 pounds of daily gain in the first weeks of life, with calves doubling their birthweight by 56 days old. During the winter, calves will need extra calories to support growth while keeping themselves warm.

The calves' early diet must supply adequate volume, protein, fat, vitamins and minerals. Consistency is very important when it comes to milk replacer mixing, temperature and feeding time.

At 2-3 weeks old, the calf's rumen is ready for small amounts of starter grain. Calves can be weaned after they are consuming at least 2 pounds of starter feed daily.

Always give calves free access to clean water. Hydration is necessary for

growth, vaccine response and to help calves fight off infection.

5 Prompt disease diagnosis and treatment

Scours and pneumonia are the two biggest disease concerns during early calfhood. Learn how to recognize the early signs of diseases, including lethargy, slow movements and decreased feed or milk intake. By the time calves show severe disease symptoms, such as severe depression, coughing and/or high fever, treatment has less chance of success. Late diagnosis of respiratory disease can lead to high recurrence, lung injury or abscesses, and risk of disease spread through the herd.

Remember, cattle are prey animals and have a natural tendency to hide symptoms of disease. New technologies are available that monitor calf well-being 24/7, making it possible to spot and address potential health issues, often before symptoms are visible.

6 Immunization to prevent disease

Calves are born with undeveloped immune systems. Therefore, in addition to feeding colostrum, as outlined above, intranasal vaccines are excellent ways to protect young calves from bacteria and viruses that cause respiratory disease.

The needle-free intranasal route of administration is less stressful for calves and workers, and immunization is not affected by maternal antibody interference.

7 Proper recordkeeping

Accurate records help the calf care team monitor calf performance and set goals for improvement.

Follow established systems to accurately record disease occurrences and treatments. A heifer that is treated for disease multiple times before



Tiago Tomazi

Technical Services Veterinarian
Merck Animal Health
tiago.tomazi@merck.com

reproductive age may be a candidate for culling. Research shows that calfhood disease contributes to lower milk production and reduced fertility later in life.

Other key performance indicators that may be monitored include:

- Colostrum time of feeding and Brix quality test results
- Serum total protein
- Average daily gain (ADG) before weaning
- Morbidity and mortality rates
- Age and bodyweight at weaning

Keep in mind that all seven pillars of calf raising are critical to success. Neglecting even one pillar can jeopardize your hard work and put calves at risk. When caring for calves, keep in mind the “how” as well as the “why” behind daily tasks. Commitment and teamwork are key factors for success. 🐾

References omitted but are available upon request.



Reprinted from February 7, 2026