

BIENESTAR EN LA CRIANZA DE TERNEROS

Méd. Vet. Gastón Conzolino*. 2011. Producir XXI, Bs. As., 20(241):40-45.

*Depto. Técnico - Comercial DUCREM S.A.

gastonconzolino@ducrem.com.ar www.ducrem.com.ar

Tomado del libro Síntesis del Material de las Charlas Técnicas de ExpoSuipacha 2011.

Organizada por Producir XXI y Sociedad Rural de Suipacha.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Crianza artificial de terneros](#)

PERSONAL A CARGO Y BIENESTAR ANIMAL

La crianza artificial de terneros está condicionada en la mayoría de los establecimientos lecheros por dos variables ineludibles al momento de evaluar su eficiencia: el personal a cargo y el bienestar animal. Ni una ni otra por separado logran mantener los parámetros fijados como objetivos dentro de los valores esperados, sino que debe existir una conjunción de las mismas que involucre todos los factores que hagan de la crianza el cumplimiento de las buenas prácticas de manejo. Los terneros son animales de altos requerimientos y que demandan un elevado nivel de cuidados.

Para seguir una secuencia lógica de los puntos sobre los que tenemos que trabajar, en primera instancia debemos conocer el alcance que pueden tener los resultados logrados sobre esta categoría que podemos llamar beneficios productivos-económicos:

- ◆ Reposición en el rodeo. Los altos niveles productivos en sistemas cada vez más exigentes han aumentado el porcentaje de reposición anual de vacas. La necesidad de comprar reposición externa implica determinados riesgos: elevado costo, introducción de enfermedades infectocontagiosas en el establecimiento, desconocimiento de la historia nutricional de los nuevos animales y por lo tanto los niveles esperados de producción, entre otros.
- ◆ Presión de selección. Cuando en crianzas eficientes se logran tasas reducidas de mortalidad tendremos la posibilidad de aumentar la presión de selección de nuestro rodeo debido a un excedente de animales. Esto es, elegir las mejores vaquillonas genotípica y fenotípicamente, logrando a partir de la primera lactancia mayores niveles productivos.
- ◆ Ingresos extras. Cuando la cantidad de vacas a reponer es superada por nuestros lotes de vaquillonas de reposición tenemos un excedente de animales que nos dan dos posibilidades: agrandar el tamaño del rodeo incrementando la producción de leche y los beneficios de la empresa o vender los vientres y generar un ingreso extra. Asimismo, la crianza de terneros machos en un mercado interno y externo de carnes altamente demandante puede ser un negocio marginal para la empresa que ofrezca un retorno por demás valorable.
- ◆ Incremento directo de la producción. Aumentos significativos en la ganancia diaria de peso vivo (GDPV) en las terneras, se traduce en incrementos directos de la producción de leche en primera, segunda y tercera lactancia debiéndose el 25% de esa variación a las ganancias de peso pre desleche logradas entre los 42 y 49 días de edad. El mismo concepto aplicado a los terneros machos dará como resultados un óptimo desarrollo inmunario, digestivo y músculo-esquelético que se traducirá en mayor eficiencia de conversión con incrementos en la GDPV logrando pesos de terminación en menor tiempo.

En segunda instancia es imprescindible fijar objetivos concretos y reales:

- ◆ Morbilidad menor al 10% y mortalidad menor al 4%. Este punto está influenciado por muchos factores, pero directamente relacionado al calostro y a los aportes nutricionales post calostro.
- ◆ Duplicar el peso al nacimiento en los primeros 56 días de vida. Ej. para un ternero Holstein con 42 kg Peso Vivo (PV) al nacimiento, lograr 84 kg PV a los 56 días de vida implica ganancias diarias de 750 g/día.

En tercera instancia deben tomarse las medidas necesarias para poder ejecutar todas las acciones que desencadenen en los beneficios descritos como así también, permitan cumplir con los objetivos propuestos. Para ello habría que focalizarse en dos de los pilares que hacen a las buenas prácticas de manejo:

- ◆ Recursos humanos y adecuadas condiciones de trabajo. En muchas ocasiones es un inconveniente tener que suministrar la dieta líquida (agua y leche o sustituto lácteo) cuando hay otras actividades que necesitan atención. Más difícil es aún cuando por falta de organización, cantidad de animales, malas condiciones climatológicas, etc., el personal destinado a cuidar de los terneros que serán el futuro del establecimiento no cumple con determinadas pautas básicas de crianza. Cuando esto sucede es de imperiosa necesidad corregir todos los puntos necesarios para que el personal responsable de cada tarea esté capacitado, se sienta cómodo y responda a los requerimientos de la actividad, siguiendo protocolos de manejo y rutinas de trabajo ordenadas. Las instalaciones deberán proveer de las comodidades óptimas para el normal desempeño de las tareas, maximizando la higiene del lugar y minimizando los riesgos sanitarios al menor costo.



- ◆ Bienestar animal en la crianza. Si bien son necesarias las condiciones de bienestar en todas las categorías, los terneros son particularmente sensibles a condiciones ambientales y de manejo adversas incidiendo directamente sobre el desempeño productivo de la primera etapa de vida y trasladándose a sus futuras etapas productivas. Ello se verá reflejado en los niveles de producción de leche en la hembra entrada a lactancia y en la eficiencia de conversión en el macho con destino a engorde y terminación. Para evitar condicionar las etapas futuras es necesario ofrecer buen trato a los animales, alimentos de calidad y en cantidad adecuados, agua fresca constante, respetando horarios, temperatura y orden de entrega de la leche y/o sustituto. Cuando se cría un ternero dentro de un medio ambiente confortable (seco, cálido, sin corrientes de aire, ventilado, cómodo, limpio) disminuye el estrés, fundamentalmente el estrés térmico. Por lo cual el animal no necesitará desviar los aportes nutricionales de mantenimiento y producción (crecimiento) para termorregular, sino que lo destinará a lograr conversiones eficientes. Es necesario considerar que hasta los 21 días de vida la temperatura de confort está en el rango de 15 °C a 27 °C. A partir de los 21 días de vida entre los 6°C y los 25°C, siendo aceptable el rango de entre 10 y 22 °C. Por fuera de estos valores es necesario aumentar los aportes nutricionales para mantener la misma tasa de crecimiento como se indica en el (Cuadro 1).

CUADRO 1 - Cantidad de leche/sustituto lácteo necesarios para cubrir los requerimientos de mantenimiento y de ganancia 500 g PV/d (Kg MS/día)

Peso vivo (kg)	Temperatura			
	20 °C	10 °C	0 °C	-5 °C
36 kg	0.59	0.68	0.77	0.82
45 kg	0.68	0.77	0.86	0.95
55 kg	0.77	0.86	1.00	1.05

Adaptado NRC 2001; M. Van Amburgh

- ◆ En última instancia, y complementando las adecuadas condiciones de manejo, el bienestar de los animales, la correcta y constante capacitación del personal y valoración de los recursos humanos como herramienta irremplazable, es fundamental un correcto manejo nutricional y sanitario. Es claro, y para ello imprescindible, comprender que los cuidados del recién nacido comienzan en el útero.
- ◆ El mejor y más adecuado manejo sanitario radica en lograr un correcto calostrado. Este requerimiento básico y fundamental, ya que de ello dependerá la sobrevivencia del neonato, implica lograr un animal inmunocompetente. Esto es ofrecer calostro con una concentración de IgG > a 50 g/litro lo que dará una concentración en plasma de IgG > de 10 mg/ml a las 24 horas, proveniente de vacas con adecuado tiempo de secado, vacunación pre parto y preferentemente de tercera o cuarta lactancia; en cantidad de 4 a 6 litros y necesari-

amente dentro de las primeras 6 horas de vida ya que es el momento de máxima permeabilidad del epitelio intestinal a la absorción de macromoléculas tales como las Inmunoglobulinas.

- ◆ En referencia al plano nutricional al que se debe adecuar el ternero monogástrico hay que entender que la alimentación en la primera etapa de vida de los terneros está conformada por un lado por la dieta líquida (agua y leche o sustituto lácteo), la cual aporta entre el 60 y 70% de los requerimientos proteicos y energéticos para cubrir sus necesidades de mantenimiento y crecimiento cuando están en un ambiente de confort térmico; y por otro lado por la dieta sólida, constituida por alimento balanceado pre iniciador, debiendo este tener alta palatabilidad y digestibilidad.



La dieta líquida deberá proveer de 1,25 a 1,5 % del PV en base MS (materia seca) de sustituto lácteo o leche, según confort térmico y condiciones del medio ambiente (ver Cuadro N° 1). Esto es indispensable ya que la actividad enzimática del ternero recién nacido permite digerir casi exclusivamente la lactosa entre los hidratos de carbono y la grasa butirosa proveniente de la leche. Un ternero lactante no es capaz de sintetizar aminoácidos esenciales como sucede con un adulto a nivel ruminal. Considerar que desde las 0 a 3 semanas de vida el ternero es un monogástrico pre rumiante, de las 4 a 8 semanas es un rumiante en estado de transición y recién a partir de la 8ª semana adquiere la condición de rumiante. Es así que es necesario un adecuado aporte de proteína de origen lácteo (> al 20 %) y sobre todo que mantenga una correcta relación con el aporte etéreo para lograr un adecuado crecimiento corporal ya que a mayor aporte protéico (>20 %) será menor la deposición de tejido graso y mayor la deposición de tejido muscular, logrando así una mejor eficiencia de conversión.

Asimismo, es de marcada importancia el sistema de alimentación elegido ya que imitar al máximo una lactancia fisiológica, desarrollando las mismas respuestas físicas y metabólicas que se obtienen en lactancias naturales (secreción de enzimas digestivas, formación de gotera esofágica, etc.) incrementará la digestibilidad y biodisponibilidad de los aportes nutricionales.

EN RESUMEN

Es importante valorizar la categoría terneros, ser conscientes de la implicancia que tienen en la crianza los recursos humanos y el ambiente de trabajo, el bienestar animal y un adecuado plano nutricional y manejo sanitario.

Son pautas que llevadas adelante, registros mediante, podrán ser corregidas día a día para lograr expresar el potencial genético de los animales en sus etapas productivas.

Volver a: [Crianza artificial de terneros](#)