

Pautas a seguir para reducir el impacto del estrés calórico en la crianza artificial de terneros

Daniel **Manelli**¹, Marta **Suero**², Alejandro **Centeno**³

Introducción

El verano es una época del año, donde los cuidados hacia los terneros deben incrementarse, ya que las mayores tasas de mortalidad ocurren en terneros nacidos en esta época, situación también manifestada en el relevamiento del subprograma de crianza artificial de terneros de SanCor con valores de mortandad promedio del 15,3 % anual para el período 2010/2012 (Manelli, et al, 2012).

Las condiciones climáticas llevan a los animales a una situación de estrés, concepto contrario al de bienestar. Este último refiere a la situación donde el ternero se encuentra bien alimentado, sano, sin dolor, el medio ambiente adaptado a sus requerimientos, en síntesis, el ternero se encuentra en un estado de plena satisfacción. Para el ternero, la situación de confort animal ocurre cuando la temperatura oscila entre los 15°C y 22°C.

El estrés por calor no sólo se produce con días de temperaturas muy altas, la combinación con la humedad hace que éste proceso se acelere aún con temperaturas más bajas. En algunas ocasiones, en horas tempranas de la mañana (09 h) las temperaturas alcanzan los 24°C y con alta humedad, los terneros ya se encuentran con manifestaciones de estrés.

Para la región de San Francisco, en el período de verano 2012 - 2013 (diciembre de 2012 - marzo de 2013) hubo 116 días con temperaturas por encima de los 22 °C, es decir el 96% de los días durante el verano. Todos los días de diciembre y enero alcanzaron o superaron estos valores.

Por ello la importancia de este tema y el objetivo de este trabajo es brindar algunas pautas de manejo adecuado a las personas dedicadas a la crianza artificial de terneros para atenuar o mitigar los efectos del estrés calórico.

¿Por dónde comenzar?

Todo debe empezar con el "parto" y las condiciones de alojamiento y confort en la vaca parto. La época estival, no sólo es importante para la futura lactancia, sino también para llegar a buen término la gestación. Una de las acciones de manejo que reducen las condiciones de estrés en vacas recién paridas y terneros, es estacionar los servicios de manera que en la época de verano (mediados de diciembre a principios de febrero) ocurran la menor cantidad de pariciones posibles.

Algunas consideraciones a tener en cuenta:

- 1- Sombra adecuada para todo el rodeo preparto.
- 2- Agua disponible en forma permanente.
- 3- Terreno bien drenado para evitar formación de charcos.
- 4- Adecuada nutrición/alimentación.
- 5- Horarios de suministro de alimentos.

Un ternero con estrés calórico

En algunas ocasiones este proceso puede desarrollarse rápidamente, existen indicios que nos permite detectar en forma temprana situaciones de estrés. Esto implica que en el verano, la recorrida por la crianza se tenga que realizar varias veces en el día para detectar a tiempo condiciones extremas.

A continuación, en el cuadro 1, se brinda algunas características a observar en el ternero y en el conjunto de la crianza para determinar condiciones de estrés calórico.

Cuadro 1: Situación del ternero en la crianza.

Característica	Situación		
	Verde	Amarilla	Roja
Actitud	Atento. Vivaz. Se levanta rápido.	Demora en levantarse.	Echado. No se levanta. Deprimido, cabeza contra el piso.
Respiración	Normal.	Respiración Rápida.	Respiración muy rápida, tipo abdominal. Jadeo.
Orejas	Erguidas. Manifestación de atentas. Movimiento ante la presencia de moscas.	Semi caídas. Poco movimiento.	Caídas. Sin atención. Sin movimiento. No se espanta las moscas.
Sed	Agua disponible. Sin manifestación de sed.	Avidez por tomar agua.	Desesperación o indiferencia ante el agregado de agua.

Fuente: elaboración propia

Se pueden encontrar en la crianza tres situaciones o estados, que son los siguientes:

- **Situación verde** 

Es la situación ideal, en donde el conjunto de la crianza no tiene manifestaciones de estrés. Al ingresar a la misma se puede observar a la mayoría de los terneros en confort. Algunos se encuentran echados, otros consumiendo alimento o agua, en general atentos a la presencia del operario.

- **Situación amarilla** 

En este momento se perciben condiciones de estrés y se está a tiempo para prevenir situaciones extremas, se debe actuar rápidamente (sin perder tiempo). Las acciones a seguir son:

- ✓ Ajustar el espacio de sombra.
- ✓ Asegurar la circulación de aire.
- ✓ Colocar a los terneros en la sombra, especialmente en las horas pico.
- ✓ Renovar el suministro de agua durante el día.
- ✓ Evitar el hacinamiento.

- **Situación roja** 

En esta situación se deben tomar medidas de manejo en forma urgente, dado que corre peligro la vida del/los ternero/s, y el estrés de los animales es mayor. Es conveniente entonces:

- ✓ Trasladar o mejorar el acceso a la sombra durante todo el día (09 a 18 h.)
- ✓ Alojjar a los terneros en lugar con mucho espacio para evitar el hacinamiento.
- ✓ Desmalezar completamente el terreno para permitir una buena circulación de aire.
- ✓ Suministrar agua en forma permanente (renovarla varias veces por agua fresca).
- ✓ Si no hay consumo de agua, ayudar al ternero mediante mamadera.
- ✓ Refrescar el ternero con agua sobre el cuello y la cabeza.

Consideraciones finales

El manejo de un conjunto de acciones permite reducir el efecto del estrés calórico sobre los terneros. Algunas medidas se deberían tomar antes de la llegada del verano, por ejemplo: realizar adecuaciones en el terreno, disponer de sombra, estacionar las pariciones, dedicarle más frecuencia de visita a la guachera, entre otras.

La capacitación continua de la mano de obra, las reuniones y comunicación frecuente entre los integrantes del equipo de trabajo pueden prevenir situaciones de estrés en la crianza artificial de terneros.

Bibliografía

Gallardo, M.; Valtorta, S. 2011. Estrés por calor en ganado lechero: impactos y mitigación. Producción y bienestar animal. Hemisferio Sur. 124 p.

Manelli, D.; Suero, M.; Centeno A. 2012. Bienestar del ternero en la crianza artificial durante el verano. INTA EEA Manfredi. Hoja de información técnica N° 28. ISSN 2250-8546. Diciembre de 2012. 6 p. Disponible en:

<http://inta.gob.ar/documentos/hoja-de-informacion-tecnica-no-28-bienestar-del-ternero-en-la-crianza-artificial-durante-el-verano/>

Para más información

¹ Méd. Vet. Daniel Manelli. Extensionista de PDT, SanCor Cooperativas Unidas Ltda.
Daniel.Manelli@sancor.com.ar

² Ing. Agr. (Ms. Sc.) Marta Suero. INTA UEE San Francisco.
aersanfrancisco@inta.gob.ar

³ Ing. Agr. Alejandro Centeno. INTA UEE San Francisco.
aersanfrancisco@inta.gob.ar

Boletín editado en el marco del Proyecto CORDO-1262206. Proyecto Regional con Enfoque Territorial Zona III Centro-Este (PRET III).

Para suscribirse al boletín envíe un email a : [ALTA Hoja de información técnica](#)
Para CANCELAR su suscripción envíe un email a: [BAJA Hoja de información técnica](#)
URL:

ISSN: 2250-8546.

Este boletín es editado en la **INTA Unidad de Extensión y Experimentación San Francisco**

INTA UEE San Francisco

Av. Cervantes 3329

C.P. 2400

San Francisco

Córdoba

República Argentina

Tel. Fax: Telefax: 03564-421977

Página en Facebook: [Clic aquí](#)

Responsable: Ing. Agr. Alejandro Centeno, jefe de agencia INTA UEE San Francisco.

(c) Copyright 2001 INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Todos los derechos reservados.