



# El estrés calórico

## Efecto en las vacas lecheras

Imanol Mujika Arraiago

(ÁREA DE ASISTENCIA TÉCNICA EN VACUNO DE LECHE. ITGG)

**e**l estrés por calor afecta al confort y a la producción de las vacas lecheras. La experiencia de muchos ganaderos productores de leche e investigadores en zonas climatológicamente cálidas así lo confirma.

Las condiciones de altas temperaturas afectan de distinta manera según sea el nivel de producción y el estado fisiológico de la vaca. Los animales del lote de parto y los grupos de alta producción se ven más afectadas por el calor. El estrés calórico se da cuando el organismo del animal no es capaz ni de bajar su temperatura corporal, ni de sobreponerse al calor existente.

En este artículo vamos a analizar en qué condiciones se produce ese estrés y el modo en que puede paliarse.

Los efectos más importantes del estrés calórico en los animales son :

- Crecimiento del ritmo respiratorio (>80 pulsaciones/minuto), provocando pérdida de saliva y como consecuencia acidosis en panza. Lo normal son 50 pulsaciones/minuto.
- Se incrementa por encima de los 39 °C la temperatura corporal.
- Incremento de las necesidades de agua, incluso pueden llegar a duplicarse en situación de estrés severo.
- El ganado suda más con objeto de refrigerarse.
- Decece la ingestión de alimentos, limitándose la actividad del rúmen con objeto de no producir más calor endógeno.
- Decece el riego sanguíneo de los órganos del animal, dirigiéndose éste hacia la piel para paliar los efectos el calor.
- Disminuye la producción de leche.
- Distorsión de los parámetros reproductivos. Celos silenciosos, muertes embrionarias, menores tasas de concepción, etc.

Dado que en nuestro entorno cercano, los estudios sobre el estrés producido por el calor en las vacas son escasos , este artículo se documenta con experiencias realizadas en USA, mayormente.

En la tabla nº 1 se puede apreciar el efecto del estrés calórico en terneras de diferentes edades; con diferencias superiores a 1,5 °C en las temperaturas corporales según se tomaran antes del estrés calórico o después de éste. En algún caso los animales llegaron a

















