

# Las consecuencias del calor

Las temperaturas elevadas afectan la productividad, sanidad y bienestar de los animales. La alimentación y el acceso al agua y sombra pueden marcar la diferencia.



Los animales que presentan síndrome distérmico permanecen en el agua.

Los meses de diciembre, enero y febrero son los más calurosos de nuestro calendario y, por lo tanto, es cuando mayor probabilidad existe de que los animales en pastoreo sufran estrés calórico. Esta situación empeora cuando, además, estos animales consumen festucas tóxicas, parasitadas con el hongo *Epichloë coenophiala* y/o gramíneas infestadas con *Claviceps purpurea* (“cornezuelo”), provocando cuadros de síndrome distérmico. El animal no puede disipar el calor y por este motivo los días de mayor temperatura y humedad ambiente se ven afectados, agitados, respiran con la boca abierta, buscan sombra, permanecen en el agua, disminuyen la ingesta de alimento y, en ocasiones, se produce la muerte. Estas toxinas perduran en el organismo durante 20 días, por lo que los animales presentan una aparente recuperación los días frescos, reactivándose el cuadro los días de altas temperaturas (mayores a 27°C).

La casuística del Servicio de Diagnóstico Ve-

terinario Especializado de INTA Balcarce en el período 2000-2014 registró 91 episodios de mortandad causadas por el síndrome distérmico, viéndose afectados vacas, toros y novillos. **Si bien las muertes no son tan frecuentes, las pérdidas productivas sí lo son** y, muchas veces, difíciles de cuantificar. Las ganancias de peso diario y la producción de leche se ven disminuidas drásticamente en los bovinos afectados por la disminución del consumo durante las horas de mayor temperatura y que parte de la energía consumida es redirigida a la disminución de la temperatura corporal.

## ¿CÓMO PREVENIR EL SÍNDROME DISTÉRMICO?

En el caso de la festucosis el control se basa en evitar la propagación de semillas de plantas infectadas y disminuir los efectos de su consumo. **Es necesario implementar un pastoreo**

**racional, que mantenga la mata baja**, ya sea mediante pastoreo o cortada para controlar la floración.

Con respecto a las gramíneas parasitadas con el hongo *Claviceps purpurea*, en la inflorescencia de las plantas se genera una forma de resistencia llamado escleroto o “cornezuelo”, masa de consistencia dura, color oscuro y de tamaño mayor que reemplaza las semillas. Por lo tanto, **debemos evitar el consumo de dichas inflorescencias parasitadas** o hacer un pastoreo de aquellas pasturas con antecedentes de infección del hongo de manera intensiva, evitando la floración o cortando la inflorescencia de forma mecánica. Si fueran detectados esclerotos en pasturas, fardos o ensilajes ya elaborados, hay que disminuir o suspender el suministro.

El estrés térmico, tan frecuente durante el verano, constituye uno de los factores que influyen negativamente en la productividad de nuestra ganadería; sin embargo, su impacto no ha sido suficientemente caracterizado. Si a esto le sumamos el consumo de toxinas como las producidas por estos hongos, los cuadros clínicos se agravan.

Cuando estamos frente a este cuadro clínico, **el mejor consejo para los productores es el de proveer a los animales de buena cantidad y calidad de agua más la provisión de sombra**. Por tal razón, consideramos que este último aspecto es importante enfatizarlo ya que es habitual en nuestros sistemas de producción la poca disponibilidad de sombra.

## FACTOR SOMBRA

Los árboles son eficaces en la disminución de la radiación solar. **Debajo de estos la temperatura disminuye entre 4 y 5°C respecto a pleno sol**. Su follaje funciona como un sistema de refrigeración, el cual evapora la humedad debajo del monte, por lo que el aire que lo atraviesa disminuye su temperatura. El enfriamiento que se logra es beneficioso para los animales y más aún ante estrés térmico. Esto depende si la vaca está criando un ternero o no, el nivel de engrasamiento (animales muy gordos tienen mayor

dificultad para disipar el calor), color del pelaje, etc. Para que el animal pueda mantener su temperatura corporal normal debe utilizar parte de la energía consumida para liberar el calor; éste es el momento en que la sombra produce un “ahorro de energía” en el animal.

**Otra manera que tienen los animales de disminuir su temperatura corporal es bebiendo agua**, por lo que en días de mayor temperatura se congregarán en los bebederos. Por lo mismo, los animales pastorean en sus cercanías, por lo que otro beneficio de la incorporación de sombra en los potreros podría ser lograr patrones de pastoreo más uniformes.

## DISEÑO DE MONTES

La superficie destinada a montes dependerá de la carga animal (receptividad) de cada potrero. Se considera que cada animal debe disponer 20-25 m<sup>2</sup> de sombra, por lo que 1 hectárea de monte ofrece sombra para 350-400 animales. Considerando que no toda la hacienda va a estar en el mismo momento en la sombra, **se podría realizar un cálculo de superficie por monte para el 70% de la misma**.

Se recomienda confeccionar isletas ubicadas en distintos sectores del campo, que tengan forma de triángulos, cuadrados o rectángulos y una superficie de 0,5 a 2 hectáreas, según el tamaño del potrero. Las isletas deberían tener un ancho mínimo de 50 metros con distancias de plantación de 3 x 3 m. **La ventaja de la confección de isletas sobre las cortinas forestales es que se logra un ambiente boscoso**, con menor temperatura y humedad ambiente debajo de ellas.

El objetivo de este artículo es concientizar sobre las implicancias productivas, sanitarias y de bienestar animal que la aplicación de estas tecnologías tendría en la producción ganadera. Considerando los pronósticos futuros respecto a la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos, con mayor frecuencia a la registrada históricamente en la región, se considera que es imprescindible tener en cuenta estos datos.

*EEA INTA Balcarce*

# 4-5°C

Baja la temperatura debajo de los árboles