

## CONSEJOS PARA ALIVIAR EL ESTRÉS POR CALOR EN EL GANADO

Con el aumento de las temperaturas globales debido al cambio climático, el estrés por calor en el ganado es una preocupación creciente. Ranier van Heerden, gerente de negocios de soluciones para rumiantes en África subsahariana de Evonik, compartió con Octavia Avesca Spandiel información sobre los primeros signos de estrés por calor en el ganado, sus efectos fisiológicos y estrategias prácticas de manejo, ofreciendo valiosos consejos para ayudar a los agricultores a mitigar este problema.

Octavia Avesca Spandiel



Los agricultores pueden mitigar el estrés por calor en su ganado mediante modificaciones ambientales, como proporcionarles sombra. Foto: Archivo FW

El estrés por calor en el ganado representa un desafío significativo para los agricultores, especialmente en regiones con temperaturas persistentemente altas. A medida que el cambio climático agrava estas condiciones, es cada vez más crucial que los agricultores reconozcan, gestionen y mitiguen los efectos del estrés por calor para proteger a su ganado y mantener la productividad.

## Primeros signos de estrés por calor

Ranier van Heerden, gerente de negocios de soluciones para rumiantes en África subsahariana en la empresa química global Evonik, señala que la detección temprana del estrés por calor en el ganado es fundamental para mitigar sus efectos negativos. Los cambios en el comportamiento suelen ser los primeros indicadores de este problema.

“Los animales buscarán activamente la sombra, jadearán en exceso y salivarán más de lo habitual. En las vacas lecheras, una reducción en la ingesta de materia seca (DMI, por sus siglas en inglés) y, en consecuencia, en la producción de leche, podría ser una señal clara”, explica.

Sin embargo, algunos de los signos más sutiles del estrés por calor pueden ser difíciles de detectar. “Condiciones como la acidosis ruminal subaguda en vacas lecheras, inflamaciones, sensibilidad a la insulina y otros trastornos metabólicos suelen pasar desapercibidos, pero pueden afectar gravemente el rendimiento y la reproducción. Además, se observan tasas bajas de concepción y un aumento en los casos de abortos”, añade.

Los factores ambientales también desempeñan un papel clave en la forma en que el estrés por calor se manifiesta en diferentes regiones. Van Heerden señala que las zonas costeras, con mayores niveles de humedad, presentan desafíos distintos en comparación con las zonas del interior.

“Los niveles de humedad afectan significativamente la capacidad de los animales para sobrellevar el estrés por calor, ya que una humedad alta reduce la capacidad del cuerpo para disipar el calor de manera eficiente a través de la evaporación”, explica.

## Impacto en la productividad y la reproducción

Los efectos fisiológicos del estrés por calor son amplios y afectan directamente la productividad y la reproducción.



El estrés por calor provoca problemas reproductivos, como disminución de las tasas de concepción, ovulación tardía, infertilidad y un aumento en la incidencia de abortos.

“Cuando los animales experimentan estrés por calor, sus cuerpos suelen priorizar la supervivencia sobre la reproducción. Esto provoca una disminución en las tasas de concepción, ovulación tardía y, en algunos casos, problemas de infertilidad debido a cambios en el estado fisiológico de ciertos parámetros y en la dinámica del rumen”, explica Van Heerden.

El estrés por calor también afecta negativamente la ingesta de alimento. “Los animales tienden a reducir su consumo de materia seca (DMI) en temperaturas altas, lo que puede llevar a un mayor uso de grasa como fuente de energía. Esto provoca un aumento en los niveles de cetonas en la sangre, lo que a su vez afecta la calidad del óvulo, la implantación del embrión, retrasa el estro y, en última instancia, reduce las tasas de concepción”, señala.

Más allá de estos efectos inmediatos, los cambios subclínicos también tienen implicaciones graves.

### **El estrés por calor y sus efectos internos**

“El estrés por calor provoca cambios internos, como una reducción del pH sanguíneo, deficiencias de nutrientes y desequilibrios electrolíticos, lo que afecta la salud y productividad general de los animales”, añade Van Heerden.

Explica más a fondo las respuestas fisiológicas del ganado al estrés por calor: “A medida que el cuerpo del animal trabaja para disipar el calor, el flujo sanguíneo se dirige hacia la piel, reduciendo la circulación a órganos vitales como la ubre, lo que a su vez afecta la producción de leche”.

Agrega que el bicarbonato de sodio se pierde a través de la salivación excesiva, lo que disminuye la capacidad del rumen para actuar como un amortiguador del ambiente ácido, aumentando el riesgo de acidosis ruminal subaguda, un trastorno digestivo que afecta al ganado lechero.

“Estas alteraciones fisiológicas tienen efectos en cascada, desde la reducción en la absorción de calcio hasta el debilitamiento del sistema inmunológico, lo que hace que los animales sean más susceptibles a infecciones y enfermedades”, explica Van Heerden.

### **Estrategias a corto y largo plazo**

Los agricultores pueden implementar diversas estrategias para manejar el estrés por calor en su ganado. Van Heerden recomienda centrarse en modificaciones ambientales e intervenciones nutricionales para ayudar a los animales a sobrellevarlo.

“Proporcionar una sombra adecuada es fundamental. También se deben usar tecnologías de enfriamiento como ventiladores y rociadores de agua”, señala. Sin embargo, el tamaño y peso de las gotas de agua son cruciales: si la neblina es demasiado fina, puede aumentar los niveles de humedad alrededor del animal, empeorando el estrés por calor.

Además, la alimentación debe planificarse para las horas más frescas del día con el fin de reducir la exposición de los animales al calor.

Si bien el alivio inmediato del estrés por calor es esencial, Van Heerden destaca la importancia de estrategias a largo plazo centradas en la selección de razas y el manejo nutricional continuo.

“Elegir razas de ganado más tolerantes al calor, como las indígenas Nguni, Boran y Afrikaner, puede tener efectos duraderos”, concluye.

## Selección de razas según el clima



Las razas de ganado autóctonas, como Nguni, Boran y Afrikaner, son más tolerantes al calor y están mejor adaptadas a los climas de altas temperaturas de Sudáfrica.

Según Van Heerden, la selección de razas debe basarse en las condiciones climáticas específicas de la zona agrícola y en criterios de selección bien definidos.

“Los agricultores deben considerar los factores ambientales y seleccionar razas que estén genéticamente predispuestas a soportar las condiciones locales de calor”, explica.

### El papel de la nutrición

Además del manejo ambiental, la nutrición desempeña un papel crucial en la capacidad de los rumiantes para afrontar el estrés por calor. Van Heerden señala que el “incremento calórico” de los diferentes tipos de alimento—es decir, la cantidad de calor que se genera tras su consumo—afecta de diversas maneras al organismo del animal.

“El calor se genera durante la fermentación y digestión del alimento. En climas cálidos, es importante minimizar este calor metabólico eligiendo alimentos de fácil digestión”, indica.

Añade que minerales como el magnesio, el sodio y el potasio son fundamentales para mantener los niveles de electrolitos en los animales, ya que estos se ven alterados por la sudoración y el jadeo. Los electrolitos cumplen una función clave en la regulación del equilibrio de líquidos.

## **Tecnología e investigación**

Según Van Heerden, las nuevas tecnologías y la investigación ofrecen un gran potencial para mejorar el manejo del estrés por calor.

“Los fitogénicos, como los aceites esenciales, los extractos botánicos y/o de plantas, han demostrado ser prometedores para mitigar el estrés por calor al ayudar a regular la temperatura corporal”, afirma.

Además, menciona que se está llevando a cabo investigación en cría selectiva, enfocada en desarrollar características adaptativas que mejoren la tolerancia al calor en los animales de producción.

En cuanto a tecnología, destaca que herramientas como cámaras infrarrojas y bolos ruminantes pueden ser muy útiles para los ganaderos a gran escala, ya que permiten monitorear en tiempo real la temperatura corporal y los niveles de hidratación de los animales.

Sin embargo, Van Heerden reconoce que el costo de estas tecnologías puede ser prohibitivo para los pequeños productores y agricultores emergentes.

## **El agricultor emergente**

Van Heerden tiene un fuerte compromiso con el apoyo a los agricultores emergentes en la gestión del estrés por calor. Explica que, debido a que suelen contar con menos recursos que los agricultores comerciales, les resulta más difícil implementar ciertas soluciones.

Por ello, es fundamental que reciban asesoramiento práctico y personalizado, adaptado a sus necesidades específicas.

Recomienda que se enfoquen en intervenciones de bajo costo, como estructuras de sombra asequibles, prácticas de alimentación estratégicas y el uso de suplementos minerales locales.

“No existe una solución única para todos, pero al centrarse en lo que es práctico y viable, los agricultores pueden reducir significativamente el estrés por calor en sus rebaños”, explica Van Heerden.

## **Manejo del estrés por calor en un clima cambiante**

El estrés por calor es uno de los mayores desafíos que enfrentan los ganaderos, especialmente con el aumento de las temperaturas globales. Sin embargo, mediante la detección temprana, intervenciones específicas y estrategias a largo plazo, su impacto puede mitigarse.

“Para los agricultores sudafricanos, que enfrentan condiciones climáticas cada vez más extremas debido al cambio climático, la gestión del estrés por calor es más importante que nunca”, señala.

A través de medidas proactivas y una investigación continua, los agricultores pueden proteger la salud de sus animales, mejorar la productividad y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de sus operaciones. Al invertir en estas prácticas ahora, pueden reducir los riesgos y prosperar ante los desafíos futuros.

“Comprender el estrés por calor e implementar estrategias efectivas no solo protege al ganado, sino que también asegura el futuro de la agricultura en un entorno cada vez más desafiante”, concluye Van Heerden.

“Para estos agricultores, soluciones simples como proporcionar sombra adecuada, agua fresca y suplementos minerales apropiados son esenciales. Incluso medidas básicas, como plantar árboles para generar sombra o colocar los bebederos en zonas sombreadas, pueden marcar una gran diferencia”, concluye.

Fuente.

<https://www.farmersweekly.co.za/farming-basics/how-to-livestock/tips-for-relieving-heat-stress-in-cattle/>

**Clic Fuente**

