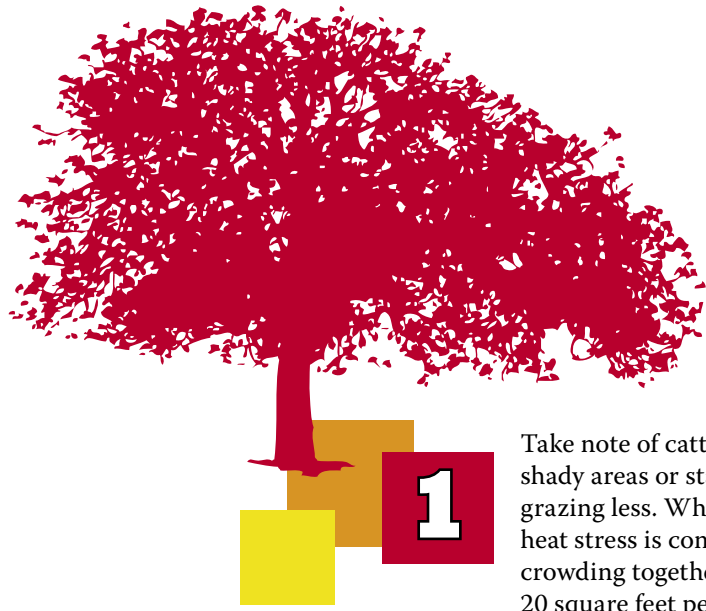


by Deke Alkire and Clay Wright of The Samuel Roberts Noble Foundation

Heat stress can greatly impact cattle through decreased milk production and subsequent calf growth, decreased reproductive performance and decreased stocker and feeder performance. With summer in full swing, make preparations to reduce the risk of heat stress in your cattle.

El estrés calórico puede impactar negativamente la producción de leche y por consecuencia el crecimiento del becerro, así como el desarrollo en pradera y la conversión alimenticia. Con el verano en pleno apogeo, vale la pena que empiece hacer sus preparativos para reducir el riesgo del estrés calórico en su ganado.



1

Take note of cattle congregating in shady areas or standing in ponds and grazing less. When shade is limited, heat stress is compounded by animals crowding together. A minimum of 20 square feet per head of shade is recommended.

Tome nota cuando el ganado se junte en áreas sombreadas, pasen mucho tiempo dentro de pozos de agua y paste menos. Cuando no hay suficiente sombra, el estrés calórico se agrava por el hacinamiento de los animales. Un mínimo de 20 pies cuadrados de sombra se recomienda.



2

Be aware when cattle are panting. More than 90 breaths per minute is an indication of heat stress, and a respiration rate over 110 indicates a dangerous heat stress level. When any cattle show signs of severe heat stress such as continuous, open-mouthed panting, get these cattle to a shaded area, and cool them with a water hose, wetting the head and body.

Tenga cuidado cuando el ganado este jadeando. Más de 90 respiraciones por minuto es un indicador del estrés calórico. Si las respiraciones pasan de 110, esto indica un nivel muy alto y peligroso de estrés calórico. Cuando el ganado muestra una respiración agitada con la boca abierta, mueva estos animales a un lugar sombreado y alívielos, mojándolos con agua por todo el cuerpo.

3

Remove restrictions to air flow, such as wind breaks. Provide mounds for cattle to make use of what little breeze may be available.

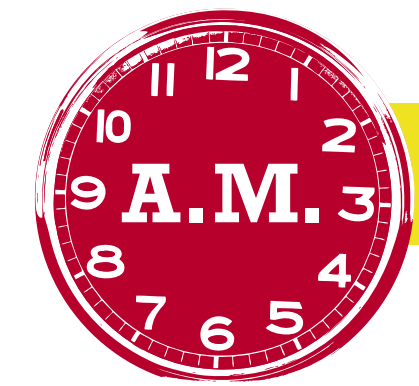
Remueva todas restricciones a la corriente de aire, como las barreras rompevientos. Provea lugares donde el ganado pueda subir para recibir mejor circulación de aire.



6

Heat stress can affect reproductive performance of cows and bulls, so plan your breeding season to avoid the hottest months. Remember that heat stress can impact semen quality for up to eight weeks.

El estrés calórico puede afectar negativamente el comportamiento reproductivo de vacas y toros, así que planee sus temporadas reproductivas para evitar los meses más calurosos. Recuerde que el estrés calórico puede afectar la calidad del semen por más de ocho semanas.



5

Avoid working and transporting cattle during periods of heat stress. If cattle must be worked or rotated to a new pasture, do it as early as possible in the morning.

Evite trabajar y transportar al ganado durante los periodos de estrés calórico. Si necesita trabajar o mover ganado a otros potreros, hágalo en las mañanas lo más temprano posible.



4

Provide fresh, clean water to cattle at all times. Make sure piped water can refill tanks fast enough to keep up with demand. A good rule for summer is a gallon of water per pound of daily dry matter intake.

Proporcione agua fresca, limpia y en abundancia todo el tiempo. Está seguro que las bombas de agua puedan rellenar los tanques y abrevaderos lo suficientemente rápido para satisfacer la demanda. Una buena regla de cálculo para este verano es un galón de agua (3.8 litros) por cada libra (medio kilo) de comida en base a materia seca.

por Deke Alkire y Clay Wright, Fundación Samuel Roberts Noble

Livestock weather hazard guide

Any time an animal's heat load exceeds its ability to dissipate it, heat stress occurs. The comfort zone for beef cattle is between 41°F and 77°F. Increasing relative humidity adds to the potential for heat stress. Review the Livestock Weather Hazard Guide graphic. The vertical column on the left is the air temperature; across the top is the relative humidity. Each number in the body of the guide is a Temperature-Humidity Index (THI) that combines the effects of a given temperature and relative humidity.

Guía para evitar las amenazas del clima en el ganado

Una vez que hay un exceso de calor en un animal, es muy difícil que ese animal pueda recuperarse y es cuando aparece el estrés calórico. La zona de confort para el ganado es entre los 41 y 77 grados Fahrenheit. Si se aumenta la humedad relativa, se incrementa la posibilidad de estrés calórico. Revise las gráficas de la guía para evitar las amenazas del clima en el ganado. La columna vertical a la derecha es la temperatura del aire; y en la parte de arriba esta la humedad relativa. Cada número que se ve en la página de la guía es el índice temperatura-humedad (THI) que combina los efectos de la temperatura y la humedad relativa.

Relative humidity (%) / Humedad relativa (%)

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
75									70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75
76								70	70	70	71	72	72	73	74	74	74	75	76	76
77							70	70	71	71	72	72	73	74	74	75	75	76	76	77
78					70	70	71	71	72	72	73	74	74	75	75	76	76	77	78	78
79				70	70	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	77	77	78	78	79
80			70	70	71	72	72	73	73	74	74	75	76	76	77	78	78	79	79	80
81		70	70	71	71	72	73	73	74	75	75	76	77	77	78	78	79	80	80	81
82		70	71	71	72	73	73	74	75	75	76	77	77	78	79	79	80	81	81	82
83	70	71	71	72	73	73	74	75	75	76	77	78	78	79	80	80	81	82	82	83
84	70	71	72	72	73	74	75	75	76	77	78	78	79	80	80	81	82	83	83	84
85	71	72	72	73	74	75	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83	84	84	85
86	71	72	73	74	74	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83	84	84	85	86
87	72	73	73	74	75	76	77	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	85	86	87
88	72	73	74	75	76	76	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	85	86	87	88
89	73	74	74	75	76	77	78	79	80	80	81	82	83	84	85	86	86	87	88	89
90	73	74	75	76	77	78	79	79	80	81	82	83	84	85	86	87	87	88	89	90
91	74	75	76	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	86	87	88	89	90	91
92	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	84	85	86	87	88	89	90		
93	75	76	77	78	79	80	80	81	82	83	84	85	87	87	88	89	90			
94	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90				
95	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90					
96	76	77	78	79	80	81	82	84	84	86	87	88	89	90	91					
97	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	90	91						
98	77	78	79	80	82	83	84	85	86	87	88	89	90							
99	78	79	80	81	82	83	84	86	87	88	88	90								
100	78	79	80	82	83	84	85	86	87	88	90	91								
105	80	82	83	84	86	87	89	90	91											

Alert
Be aware of the possibility of moving into a higher hazard level and be prepared to take additional precautions.

Alerta
Esté consciente de la posibilidad de un movimiento hacia un nivel de mayor riesgo y esté preparado para tomar precauciones adicionales.

Danger
Conditions can be severely stressful on livestock and losses can occur. Working, sorting, shipping and even rotating cattle should be done early or late in the day.

Peligro
Las condiciones de trabajar al ganado, clasificándolo, embarcándolo o moviéndolo pueden ser muy estresantes y las pérdidas de peso pueden ocurrir. Así que para evitar esto le recomendamos hacerlo en la tarde o muy temprano en el día.

Emergency
Plans for handling cattle should be postponed if at all possible.

Emergencia
Cualquier plan para manejar al ganado se deberá posponer al máximo posible.