

Link: https://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Noticias/2025/01/20/claves-bienestar-animal-calor.aspx

Garantizar un buen espacio de sombra, mantener más de 80 litros de agua diarios por bovino y generar una ventilación adecuada son parte importante de las consideraciones establecidas por los expertos. Las altas temperaturas que se están viviendo prácticamente en todo el país hace necesario que los productores lecheros tomen medidas para disminuir los riesgos de que eso impacte en sus animales. No tomarlas podría generar afectar directamente el bienestar animal y traducirse en una disminución de la productividad del rebaño, entre otras cosas.

“Esta variación térmica ha llevado a que durante el periodo estival el régimen de temperaturas exceda el umbral de confort de los animales generando con ello las condiciones para provocar estrés térmico y con ello afectar negativamente la producción y reproducción de las vacas” analiza Sergio Iruira, ingeniero agrónomo del INIA Remehue de Osorno, en el texto “Estrés calórico en Chile y opciones de mitigación” del Consorcio Lechero.

Por lo mismo, los expertos establecen que, dado que cada animal y zona es afectado de distintas formas, es importante realizar un constante monitoreo de las condiciones climáticas y considerar el uso de índices de confort térmico, los que usualmente combinan dos o más variables climáticas.

“Uno de los índices más populares y ampliamente utilizados es el Índice de Temperatura y Humedad (THI, por sus siglas en inglés) el cual establece umbrales a partir de los cuales un animal está en riesgo, peligro o emergencia”, esboza Rodrigo Arias, académico y director del Instituto de Producción Animal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias de la Universidad Austral.

Además, recomiendan mantener una preocupación constante sobre los animales para detectar si hay vacas afectadas por estrés calórico (ver recuadro 1). De todas formas, hay una serie de medidas que se pueden utilizar para prevenir que se llegue a un estado de estrés térmico o, en casos de que este se presente, ayudan a disminuir el impacto. La sombra como base En primera instancia, los expertos apuntan a que un elemento clave es la sombra, ya sea natural o de otro tipo, para que los animales puedan estar un ambiente comfortable.

“Es importante tener un lugar para que los animales tengan sombra, en donde ellos puedan caminar y protegerse del sol en la medida que la temperatura es mayor o menor”, apunta Rafael Larraín, académico de la Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales de la Universidad Católica.

El Doctor en Ciencias de Animales complementa que “cuando tenemos por arriba de los 30 grados, casi todo el día, es necesario que los animales estén bajo sombra de forma permanente”. En esa misma línea, los expertos apuntan a priorizar la sombra natural en lugar de las de infraestructuras.

“Los animales generalmente prefieren la sombra natural (de los árboles) en lugar de las estructuras construidas, pues bloquean eficazmente la radiación y la humedad que se evapora de sus hojas ayuda a enfriar el aire circundante”, agrega Rodrigo Arias. Además, los expertos sostienen que la sombra puede ayudar a disminuir la temperatura del suelo.

De acuerdo a ellos, uno expuesto directamente al sol, en verano puede alcanzar entre los 45 y 50° en la zona centro sur del país, pero si existe sombra podría disminuir a un rango de 25 a 28°. En tanto, entre las regiones de Los Ríos – Los Lagos la sombra puede implicar disminuir la temperatura del suelo entre 5 - 10°, respecto a la que hay sin ella.

Según antecedentes meteorológicos entregados por Sergio Iruira, durante el mes de enero y febrero las condiciones de estrés calórico se pueden llegar a presentar desde las 12:00 horas y mantenerse hasta las 18:30 o 19:00 horas en la región de Los Ríos y Los Lagos. En el cuadro se muestran recomendaciones de sombra mínima, según la edad del animal o su condición.

Componentes del Rebaño Sombra mínima (m2/animal) Vaca en lactancia 4,5 Vacas secas 4 Terneras de 2-5 meses 1,8 Vaquillas de 6-12 meses 2,4 Vaquillas de 17-26 meses 2,8 Fuente: Texto “Estrés calórico en Chile y opciones de mitigación” – Consorcio Lechero.

Crédito: Consorcio Lechero Circulación de aire y humidificación del ambiente Del mismo modo, a pesar de que la temperatura puede no ser tan alta, la baja circulación de aire puede generar problemas de estrés, por lo que se hace importante mantener una buena circulación de aire para el ganado, lo que, según los expertos, no es muy considerado por los productores lecheros. “Un lugar bien ventilado permite que los animales pierdan temperatura en las olas de calor. Esto los regula mejor y hace que disminuyan las condiciones de estrés”, afirma Rafael Larraín. Se trata, entonces, de considerarlo al planificar el

Las claves para el bienestar animal bajo altas temperaturas

enero, 20 de enero de 2025, Fuente: El Mercurio Campo



Garantizar un buen espacio de sombra, mantener más de 80 litros de agua diarios por bovino y generar una ventilación adecuada son parte importante de las consideraciones establecidas por los expertos. Las altas temperaturas que se están viviendo prácticamente en todo el país hace necesario que los productores lecheros tomen medidas para disminuir los riesgos de que eso impacte en sus animales. No tomarlas podría generar afectar directamente el bienestar animal y traducirse en una disminución de la productividad del rebaño, entre otras cosas. Esta variación térmica ha llevado a que durante el periodo estival el régimen de temperaturas exceda el umbral de confort de los animales generando con ello las condiciones para provocar estrés térmico y con ello afectar negativamente la producción y reproducción de las vacas. En primer instancia, los expertos apuntan a que un elemento clave es la sombra, ya sea natural o de otro tipo, para que los animales puedan estar un ambiente comfortable. Es importante tener un lugar para que los animales tengan sombra, en donde ellos puedan caminar y protegerse del sol en la medida que la temperatura es mayor o menor. Los animales generalmente prefieren la sombra natural (de los árboles) en lugar de las estructuras construidas, pues bloquean eficazmente la radiación y la humedad que se evapora de sus hojas ayuda a enfriar el aire circundante. De acuerdo a ellos, uno expuesto directamente al sol, en verano puede alcanzar entre los 45 y 50° en la zona centro sur del país, pero si existe sombra podría disminuir a un rango de 25 a 28°. En tanto, entre las regiones de Los Ríos – Los Lagos la sombra puede implicar disminuir la temperatura del suelo entre 5 - 10°, respecto a la que hay sin ella. Según antecedentes meteorológicos entregados por Sergio Iruira, durante el mes de enero y febrero las condiciones de estrés calórico se pueden llegar a presentar desde las 12:00 horas y mantenerse hasta las 18:30 o 19:00 horas en la región de Los Ríos y Los Lagos. En el cuadro se muestran recomendaciones de sombra mínima, según la edad del animal o su condición. Fuente: Texto “Estrés calórico en Chile y opciones de mitigación” – Consorcio Lechero. Circulación de aire y humidificación del ambiente Del mismo modo, a pesar de que la temperatura puede no ser tan alta, la baja circulación de aire puede generar problemas de estrés, por lo que se hace importante mantener una buena circulación de aire para el ganado, lo que, según los expertos, no es muy considerado por los productores lecheros. “Un lugar bien ventilado permite que los animales pierdan temperatura en las olas de calor. Esto los regula mejor y hace que disminuyan las condiciones de estrés”, afirma Rafael Larraín. Se trata, entonces, de considerarlo al planificar el

lugar donde estarán los animales, especialmente cuando están en lugares cerrados. “El movimiento del aire en Chile en verano, en la mayoría de la zona centro sur, es desde el oeste o desde el suroeste. Entonces tener un lugar abierto hacia el oeste y hacia el sur permite que haya circulación de aire”, agrega Rafael Larraín.

En las principales zonas lecheras, como las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, “en el verano, el viento es amigo porque te ayuda a remover ese aire caliente o la humedad que hay en el ambiente, y con eso se reduce el efecto de carga de calor”, complementa Rodrigo Arias. Pero, cuando el viento no es suficiente, se debe incorporar apoyo mecánico.

El académico de la Universidad Austral puntualiza en que en “Los Ríos está poco a poco creciendo el uso de ventiladores o ventilación forzada”. Incluso, Rafael Larraín apunta a complementar la ventilación natural con ventiladores con sistemas de micro aspersion, los cuales cuentan con unas boquillas que generan una fina neblina, ayudando a disminuir las temperaturas. “Además de mover el aire, están liberando una neblina de agua y eso también ayuda a disminuir la temperatura porque el agua se evapora muy rápido. Entonces eso también reduce la temperatura en un par de grados y puede hacer una diferencia también bastante importante” esboza. El ideal es que esto se trabaje con gotas gruesas para que alcancen a llegar hasta la piel del animal para luego evaporarse y así generar un espacio de aire que lo termo regule. “Deben ser de tipo lluvia (como la cabeza de un alfiler). Esta combinación contribuye a que el animal pierda calor por evaporación. En países como Chile son factibles de implementar pues usualmente no tenemos alta humedad relativa como ocurre en otras partes del mundo.

Hay que recordar que la pérdida de calor latente (pérdida de calor del cuerpo que se produce por la evaporación) es una de las principales formas por las cuales las vacas termo regulan”, agrega Rodrigo Arias.

Enrique Bombal, miembro del Comité de Bienestar Animal del Consorcio Lechero, recomienda utilizar “sistemas de aspersion a través de sprinklers que pueden mojar directamente a la vaca”. Un ejemplo de lo anterior sería la utilización de pivotes de riego -la cuales suelen utilizarse en los campos agrícolas- para enfriar a las vacas. “Eso se hace en otros países, aprender a pastorear con las vacas bajo el pivote. Eso ayuda porque junto al pivote se pueden incorporar sombras”, sostiene el médico veterinario. Además, al final del pivote de riego se puede instalar el bebedero, lo que facilita disponer de agua para los animales. La hidratación de los animalesEn condiciones de altas temperaturas, la hidratación del animal asume un papel clave para su bienestar y condición física. Según Larraín, es fundamental considerar que la cantidad de agua que necesita cada animal debe ser proporcional a la cantidad de leche que produce.

“Si una vaca está produciendo 45 litros de leche por día en su peak de lactancia, esa vaca va a necesitar al menos 150 litros de agua, pero podría ser más, es súper variable, si hay más calor, más humedad, va a necesitar más agua, si hay menos calor, va a necesitar menos”, analiza el académico.

Los expertos recomiendan usar agua de buena calidad que no tenga cantidades importantes de sales ni de microorganismos, además de estar disponible en forma permanente para el ganado, garantizando al menos 80 litros por vaca al día.

Para Sergio Iraira el agua debe “estar en sectores sombríos para que la vaca al consumirla efectivamente se refresque”. “La cantidad de agua que tú determinas que tu rebaño necesita al día tienes que ser capaz de entregarla en un lapso de unas pocas horas para evitar que comience a escasear y que los animales se amontonen en los bebederos”, complementa Larraín. Acciones ante el estrésEs probable que una vaca con estrés calórico se deba a la ausencia de alguna de las recomendaciones presentadas anteriormente. Por lo mismo, el productor deberá garantizar de forma inmediata las condiciones para mitigar el impacto. Para ello, los expertos recomiendan que el productor primero asegure un espacio de sombra seguido de una buena ventilación, la cual puede ser tanto natural como mecánica, dependiendo del lugar donde se encuentre el rebaño. Lo anterior irá seguido de una buena hidratación con agua fresca para el animal.

En cuanto a la alimentación“hay que reducir el suministro de forraje de alta fibra porque genera mayor calor en el animal y por ende no lo consumirá, idealmente forrajes de alta digestibilidad o ensilajes”, agrega Sergio Iraira, ingeniero agrónomo del INIA Remehue.