

IDENTIFICAN ESTRATEGIAS PARA EVITAR PÉRDIDAS POR EL ESTRÉS DE LAS VACAS

Gabriel Stekolschik. 2009. La Nación, Secc. Ciencia/Salud*, Bs. As., 22.06.09.
*Centro de Divulgación Científica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Adaptación, aclimatación y clima](#)

CONCLUSIONES DE UN EQUIPO DE METEORÓLOGAS QUE ESTUDIÓ 52 TAMBOS DURANTE CINCO VERANOS

Se sabe desde hace tiempo que las condiciones atmosféricas producen estrés en el ganado vacuno. Particularmente, la radiación solar, la velocidad del viento, la temperatura y la humedad del aire pueden influir en el crecimiento, en la eficiencia reproductiva, en la susceptibilidad a enfermedades y, también, en la cantidad y calidad de la leche producida. Por otro lado, los mejoramientos genéticos y la fuerte presión de producción a la que están sometidos esos animales los han hecho cada vez más susceptibles al estrés térmico.

Para tratar de morigerar las pérdidas económicas debidas a los efectos estresantes del clima, los productores disponen, por un lado, de estrategias nutricionales que apuntan a mantener el balance calórico del ganado, y por otro lado, de ciertas técnicas para mitigar el calor, como sombras, microaspersores o ventiladores.

Pero la utilización de uno u otro de esos métodos no es indistinta, sino que depende de la situación meteorológica. Por ejemplo, en días muy húmedos, utilizar la aspersion como método de enfriamiento del animal puede ser contraproducente. Por lo tanto, invertir acertadamente en alguna de esas tecnologías requiere el conocimiento de cuáles son las condiciones meteorológicas que llevan al estrés en las vacas en una determinada región y cuán frecuentemente se presentan.

Un equipo de meteorólogas de las universidades nacionales de Luján y de Buenos Aires efectuó un estudio que abarcó cinco veranos e incluyó 52 tambos de las cuencas lecheras bonaerenses de Abasto, que representan una producción de unos 200.000 litros diarios de leche. "Confirmamos que, en esa zona, la producción de leche responde a las condiciones atmosféricas generadoras de estrés calórico", informa la doctora María Gassmann, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la UBA.

Tras relacionar factores fisiológicos de estrés con registros meteorológicos y datos de producción lechera, las investigadoras determinaron los umbrales de temperatura mínima, media y máxima a partir de los cuales el ganado vacuno se estresa: "En esa cuenca lechera, el 80% de los días estivales son estresantes para los animales, lo que demuestra la necesidad de instrumentar medidas de mitigación", señala la doctora Susana Goldberg, profesora a cargo de Meteorología Agrícola en la Universidad de Luján.

Los resultados revelan también que el estrés se agrava cuando existen "situaciones de persistencia", es decir, tres o más días sucesivos con las tres temperaturas por encima de sus respectivos umbrales.

¿EN QUÉ INVERTIR?

Para precisar qué tecnología es la más adecuada para mitigar el estrés térmico, las científicas primero analizaron cuáles habían sido las condiciones atmosféricas predominantes en los días estresantes: "Logramos identificar tres situaciones características de tiempo meteorológico que provocan estrés en el ganado vacuno de esa región", consigna la licenciada María José Denegri, del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de la FCEyN.

Dos de esas situaciones son las más riesgosas para las vacas: "Una es el viento del norte con temperatura elevada y cierta humedad, una condición atmosférica que exige el método de microaspersión y de ventiladores para refrigerar al animal. Otra es el viento del Este-Noreste, que viene cargado de humedad. En este caso, hay que evitar los aspersores y usar ventiladores".

La tercera situación, que es la menos estresante, "es aquella en la que, durante el día, la temperatura máxima está por encima del umbral, pero durante la noche la mínima está por debajo del umbral, lo que permite que el animal se recupere. Aquí puede ser suficiente usar sombras durante el día", dice Denegri. Determinar la frecuencia con que se produce cada una de esas tres condiciones estresantes es una de las líneas futuras de investigación. Asimismo, profundizar su estudio brindaría una herramienta pronóstica: "Se podría advertir a los productores con suficiente anticipación para que implementen la técnica más adecuada", considera Goldberg.

Hoy, las investigadoras están analizando los efectos del estrés térmico sobre la calidad de la leche: "Eso es lo que, en gran parte, fija el precio pagado al productor", aclara Denegri.

Volver a: [Adaptación, aclimatación y clima](#)