



Influencia de los eclipses solares en el comportamiento del ganado vacuno

El eclipse solar que se podrá contemplar en Galicia ofrece una oportunidad única para estudiar la conducta del ganado vacuno ante cambios repentinos de luz y temperatura. Aunque el oscurecimiento puede llevar a las vacas a interrumpir brevemente el pastoreo o agruparse al confundirlo con el anochecer, la ciencia demuestra que se trata de una reacción pasajera e inofensiva que no afecta a su salud ni a su productividad.

Jesús Cantalapiedra Álvarez¹, José Hernández Malagón², Mercedes Camiña García²

¹Consellería del Medio Rural, Xunta de Galicia

²Facultad de Veterinaria, Universidad de Santiago de Compostela (USC)

INTRODUCCIÓN

El próximo día 12 de agosto se podrá contemplar en Galicia uno de los fenómenos astronómicos más llamativos, fascinantes y extraños que ocurren en la naturaleza: un eclipse solar. Los eclipses solares aparecen cuando la luna se interpone entre la tierra y el sol y se produce una disminución de la luz y un ligero descenso de la temperatura ambiental que modifican temporalmente las condiciones del entorno de los animales. En el ganado vacuno, estos cambios pue-

den influir en la conducta de los animales sin provocar consecuencias permanentes o a largo plazo. Aunque la investigación específica sobre el ganado bovino es limitada, ya que la mayor parte de estos estudios se han centrado principalmente en los animales de zoológico e invertebrados, las observaciones realizadas durante distintos eclipses permiten comprender mejor la relación entre los ritmos biológicos de los bovinos y los estímulos ambientales que reciben. Por tanto, los eclipses solares representan tam-

bién una oportunidad única para estudiar la respuesta de los seres vivos ante los cambios ambientales repentinos.

CONDUCTA DEL GANADO BOVINO DURANTE UN ECLIPSE

Las vacas son animales de hábitos y costumbres fijas y que organizan buena parte de sus actividades diarias siguiendo señales naturales como la luz solar. Estas actividades están muy influenciadas por sus ritmos circadianos que se consideran como el reloj interno que regu-

► LOS ECLIPSES SOLARES NO REPRESENTAN UNA AMENAZA PARA LA SALUD NI PARA LA PRODUCTIVIDAD DEL GANADO VACUNO, AUNQUE SÍ OFRECEN UNA EXCELENTE OPORTUNIDAD PARA PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DE LA ETOLOGÍA Y DE LOS MECANISMOS DE ADAPTACIÓN DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS

la los horarios de sueño, descanso, alimentación y ordeño. Durante un eclipse total, algunos animales interrumpen el pastoreo, disminuyen su actividad locomotora, buscan al resto del rebaño o se dirigen hacia zonas de descanso. Estas respuestas son similares y recuerdan a las que aparecen al anochecer, ya que el cerebro interpreta el oscurecimiento como una transición temporal hacia la noche. No obstante, una vez recuperada la iluminación, los animales vuelven a su comportamiento habitual en pocos minutos. Sin embargo, no todos los individuos reaccionan igual ante este fenómeno, ya que la edad, el temperamento, la experiencia previa o el sistema de manejo que se establezca en la granja pueden influir en la intensidad de esa respuesta. En explotaciones extensivas, por ejemplo, apreciarse con mayor claridad el agrupamiento del rebaño, mientras que en el ganado estabulado y en condiciones más intensivas, los cambios pueden pasar prácticamente desapercibidos.

ASPECTOS FISIOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS

La reducción de la radiación solar puede provocar un ligero descenso de la temperatura ambiente y modifica de forma pasajera la secreción de melatonina o el cortisol, hormonas relacionadas con los ritmos circadianos y el estrés. Aun así, la duración del eclipse es demasiado breve para originar alteraciones importantes en la fisiología del ganado. Los estudios disponibles no han demostrado efectos negativos sobre la frecuencia cardíaca, el me-

tabolismo o el bienestar de animales sanos más allá de una respuesta puntual de alerta.

Desde el punto de vista productivo, no existen pruebas de que un eclipse reduzca de manera significativa la producción de leche, la ganancia de peso o la fertilidad. Algunas vacas pueden dejar de comer durante unos minutos, pero posteriormente recuperan el tiempo de pastoreo, compensando esa interrupción. Por ello, el impacto económico del fenómeno se considera insignificante.

QUÉ MANEJO DE LOS ANIMALES SE RECOMIENDA DURANTE EL ECLIPSE

Los especialistas en comportamiento animal coinciden en que no es necesario aplicar medidas extraordinarias en estos eventos. Lo más adecuado es mantener las rutinas habituales de alimentación y manejo, evitando los desplazamientos innecesarios del rebaño durante el eclipse y asegurándose de que los animales dispongan de suficiente agua, sombra o refugio. También resulta interesante registrar las reacciones observadas, ya que estos fenómenos ofrecen información útil para futuras investigaciones sobre comportamiento animal y fomentan nuestro conocimiento sobre el ganado.

VALOR CIENTÍFICO Y CONCLUSIÓN

Más que un riesgo para la ganadería, un eclipse solar constituye un experimento natural que permite analizar cómo responden los bovinos a cambios repentinos del entorno. La evidencia científica disponible muestra que las modificaciones conductuales son breves,

reversibles y relacionadas principalmente con la disminución de la luminosidad. En consecuencia, los eclipses solares no representan una amenaza para la salud ni para la productividad del ganado vacuno, aunque sí ofrecen una excelente oportunidad para profundizar en el estudio de la etología y de los mecanismos de adaptación de los animales domésticos.

Podemos concluir que, ya que no se espera otro eclipse solar en bastantes años y que la comunidad gallega será una de las zonas privilegiadas para su observación, nos animemos a contemplarlo con el mayor interés y vivamos esta experiencia tan poco habitual. ■

BIBLIOGRAFÍA

- How Does a Solar Eclipse Impact Dairy Cows? (2025). En [delmerindia.com](https://delmerindia.com/how-does-a-solar-eclipse-impact-dairy-cows) > how-does-a-solar-eclipse-impact-dairy-cows
- NASA Eclipse Resources Page (2024). En: [eclipse.gsfc.nasa.gov](https://eclipse.gsfc.nasa.gov/resource) > resource
- Rutter, S; Tainton, V; Champion, R; Le Grice, P (2002). The effect of a total solar eclipse on the grazing behaviour of dairy cattle. VL79. DO- 10.1016/S0168-1591(02)00150-8. Applied Animal Behaviour Science-