

Cómo contaminar menos enseñando a las vacas a ir al baño

El amoníaco generado por las heces y orina de las vacas se filtra en el suelo de las granjas, y puede contaminar tanto la tierra como los cursos de agua locales, además de convertirse en un potencial agente de efecto invernadero. Para reducir las emisiones de este gas, un equipo ha diseñado un método para entrenar a estos ruminantes a hacer sus necesidades en los lugares designados.

SINC 14/09/2021 11:50 CEST



Imagen sobre el estudio liderado por el Instituto de Investigación de Biología de Animales de Granja (FBN) en Alemania. / EFE / Foto cedida por el FBN.

Aunque el **amoníaco** de los desechos de las vacas no contribuye directamente al cambio climático, cuando se filtra en el suelo se convierte en **óxido nítrico**, el tercer gas de efecto invernadero más contaminante. Para evitar este daño indirecto, en una granja de Alemania han enseñado a las vacas a ir al baño.

El objetivo es simple: evitar que se acumulen y propaguen por el suelo las heces y orina de las vacas, que combinados generan este gas. Cuando se filtra, contamina el suelo y los cursos de agua locales. La agricultura es la mayor fuente de emisiones de amoníaco, y la ganadería representa más de la mitad de esa contribución.

La idea es de un equipo internacional de investigadores del **Instituto de Investigación de Biología de Animales de Granja (FBN)** en Alemania y de la **Universidad de Auckland** (Nueva Zelanda), cuyos resultados han sido publicados en la revista *Current Biology*.

El estudio ha demostrado que las vacas pueden ser entrenadas para ir al baño, lo que permite recoger y tratar los desechos, mantener el establo limpio, **reducir la contaminación** del aire y crear granjas más abiertas y respetuosas con los animales.

“Normalmente se asume que el ganado no es capaz de controlar la defecación o la micción, pero como muchos otros animales de granja, es bastante **inteligente** y puede aprender mucho. ¿Por qué no van a poder aprender a usar el retrete?”, plantea **Jan Langbein**, etólogo del FBN y autor principal del estudio.

Las vacas son inteligentes

Para enseñar a los terneros a hacer sus necesidades, los investigadores idearon el entrenamiento “**MooLoo**” que consiste en recompensar a los terneros cuando orinan en la letrina y en conseguir que asocien el hecho de hacerlo fuera de la letrina con una experiencia desagradable.

“Como disuasión, primero utilizamos unos auriculares en el oído y reproducimos un sonido muy desagradable cada vez que orinaban fuera. Pensamos que esto molestaría a los animales, pero no fue efectivo. Al final, lanzarles un **chorrito de agua** funcionó bien como disuasión”, explica Langbein.

A las pocas semanas, los investigadores habían entrenado a **11** de los **16** terneros de la granja que, sorprendentemente, mostraron un **nivel de aprendizaje** comparable al de los niños, y superior al de los niños muy pequeños.

Ahora que los científicos saben cómo entrenar a las vacas para que hagan sus necesidades, quieren trasladar sus resultados a granjas reales y explotaciones ganaderas con el ánimo de que “en unos años todas las vacas sepan ir al baño”, concluye Langbein.

Referencia:

Langbein, Dirksen *et al.* "Learned control of urinary reflexes in cattle to help reduce greenhouse gas emissions" [Current Biology](#), 2021.

Fuente: EFE