

Predecir el riesgo de mordedura de cola usando el análisis de árbol de clasificación y regresión

Fuente: www.3tres3.com

La mordedura de colas en los cerdos ha sido un problema identificado de comportamiento, bienestar y económico durante décadas y requiere de intervenciones apropiadas pero a veces difíciles en las granjas.

El presente estudio introduce el uso del Árbol de Clasificación y Regresión (CRT) para desarrollar una herramienta para la prevención de lesiones agudas de cola en cerdos. El estudio incluyó una muestra de 60 granjas comerciales de engorde, una visita a la explotación y una entrevista con el ganadero para recopilar datos sobre el manejo en general, el estatus sanitario de la explotación, la prevención de enfermedades, el control ambiental, el tipo de alimentación y características de la producción.

Los resultados sugieren un valor del análisis CRT en el control de los factores de riesgo relacionados con la mordedura de colas a nivel específico de granja, mostrando un 86,7% sensibilidad para el Árbol de Clasificación y una correlación de 0,7 entre la prevalencia observada y predicha de mordeduras de cola obtenida con el Árbol de Regresión. El análisis de CRT mostró cinco variables principales: densidad de población, niveles de amoníaco, número de cerdos por cuidador, tipo de suelo y puntualidad en el suministro de alimento, como predictores críticos de lesiones agudas debidas a mordedura de cola, mostrando una importancia diferente en los diferentes subgrupos de granjas.

El modelo podría tener aplicaciones confiables y prácticas para el apoyo y la implementación de intervenciones de prevención de mordeduras de cola, especialmente en el caso de subgrupos de cerdos con mayor riesgo, ayudando a los ganaderos y veterinarios a evaluar el riesgo en su propia granja y a administrar las variables que predisponen a este tipo de comportamiento con el objetivo de reducir las lesiones agudas debidas a las mordeduras de cola.

Scollo A, Gottardo F, Contiero B, Edwards SA. A cross-sectional study for predicting tail biting risk in pig farms using classification and regression tree analysis; Prev Vet Med. 2017 Oct 1;146:114-120. doi: 10.1016/j.prevetmed.2017.08.001. Epub 2017 Aug 2. PMID: 28992915