



ROL DE LA GANADERÍA EN EL CAMBIO CLIMÁTICO: EMISIÓN DE METANO ENTÉRICO.

Paulina Elizabeth Pedraza Beltrán¹ y Gloria Stefanny Hernández Pineda²

1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma del Estado de México. pedraza.paulina@inifap.gob.mx

Recientemente ha crecido la preocupación a nivel global acerca del cambio climático y calidad del aire por lo que se han realizado diversas evaluaciones de la contribución de gases de efecto invernadero (GEI) al medio ambiente. La agricultura contribuye significativamente a la emisión de: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y amonio (NH₃). Se considera que el CO₂ es el más importante, no obstante, el potencial de calentamiento del CH₄ es 25 veces más potente, además, permanece por más tiempo en la atmosfera. Este hecho hace que sea de mayor importancia. Las principales fuentes de emisión de CH₄ en la agricultura son: la fermentación entérica, excretas de animales, cultivos de arroz y quema de cultivos. En el 2012 se estimó que el ganado produce cerca del 53% de los gases de efecto invernadero dentro de la categoría Agricultura, representando aproximadamente 87.5 millones de toneladas de CO₂ eq. Los rumiantes, principalmente el ganado bovino, búfalos, ovinos y caprinos, producen cantidades significantes de CH₄ por medio de su digestión anaerobia, también conocido como fermentación entérica. Por otra parte, se han desarrollado técnicas para la cuantificación de estos gases, las más importantes son: cámaras de respiración y SF₆. Además, se han realizado esfuerzos para disminuir su emisión, como la adición de metabolitos en la dieta, uso de inhibidores y manejo de los animales. Esta revisión da cuenta de la importancia de la emisión de metano por la fermentación entérica, su contribución al medio ambiente y los esfuerzos que se han realizado para desarrollar técnicas para su cuantificación y mitigación.