

Producción sostenible

San Luis: analizan el vínculo entre sistemas ganaderos extensivos y emisiones de GEI

Un equipo de investigación conformado por el INTA y la universidad de Zaragoza ?España? asegura que un manejo adecuado en las fincas ganaderas, sumado a mejoras técnicas en el manejo de sistemas de producción, permiten reducir un 30 % las emisiones de metano liberadas por el ganado bovino.

Mié, 07/04/2021 - 10:30

Fotos gentileza equipo de investigación

gases efecto invernadero ^[1]

sistemas ganaderos extensivos ^[2]

emisiones ^[3]



[4]

Actividades como la agricultura, producción de energía, transporte e industria generan emisiones de metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y de dióxido de carbono (CO₂). Asimismo, el ganado bovino, tomando en consideración su sistema digestivo, produce emisiones de gas

metano como residuo durante la fermentación del alimento que consume.

Si bien estos gases son liberados a la atmósfera, para los productores de ganado conllevan pérdidas ya que la energía ingerida como alimento se pierde en forma de emisiones de metano, en vez de ser asimilado por el animal y utilizado para la producción de carne o leche. Mientras algunos consideran que estos sistemas ganaderos son emisores de gases de efecto invernadero (GEI), para otros juegan un papel relevante en la mitigación del cambio climático.

María Isabel Nieto, especializada en temáticas ambientales y ganadería en sistemas extensivos en la Estación Experimental Agropecuaria Catamarca de INTA, junto con Ramón Reiné y Olivia Barrantes -ambos de la Universidad de Zaragoza, España-, desarrollaron un estudio que busca evaluar las relaciones entre tipo de producción y tecnologías de manejo, con las emisiones de metano entérico y óxido nitroso generado por el ganado bovino en sistemas extensivos del sur de San Luis.

¿En San Luis los sistemas ganaderos de carne vacuna presentan diferencias respecto a las condiciones ambientales, de infraestructura, recursos económicos, sociales y según el sistema de producción?, indicó Nieto.

¿Dependiendo de la tecnología que aplique el productor puede haber, en promedio, un 30 % menos de emisiones, mientras aplique un mejor manejo, el sistema productivo emite menos GEI y obtiene una mayor producción de carne?, puntualizó la investigadora.

Autora de la tesis doctoral de la que se desprenden este y otros trabajos publicados, explica que ¿las diversas interacciones entre gestión productiva y emisiones de GEI dependen del tipo de sistema de producción, su manejo y gestión -por ejemplo: pastoreo rotativo vs continuo, carga animal, controles sanitarios, asistencia técnica-. Esto implica que sean especialmente analizados para desarrollar estrategias de manejo en cada situación puntual?, detalla y agrega: ¿Los valores de las emisiones dependen también, de la forma en que son expresadas y muy importante de observar al momento de su análisis?.

Según los resultados del estudio, realizado en 30 establecimientos ganaderos al sur de San Luis, en la región la ganadería bovina emite 22.277.872 kilogramos de dióxido de carbono equivalente sobre una superficie total de 107.954 hectáreas y con 13.288 animales.

Tales emisiones corresponden a un promedio de 742.596 kilogramos de dióxido de carbono equivalente por establecimiento (valores que varían entre 24.720 y 4.255.534 kg CO₂ eq, según características y manejo de cada establecimiento). Sobre el total de las emisiones, el 84 % corresponden a metano por fermentación entérica.



Caracterización de los sistemas productivos

Para la siguiente investigación se realizaron 30 encuestas semiestructuradas a productores de la región sur del Departamento de Juan Martín de Pueyrredón, en la provincia de San Luis. Dicha zona posee un clima semiárido, donde los suelos presentan poca retención de agua, capacidad y productividad baja a media que los vuelve inadecuados para cultivos de implantación.

En esta área prevalecen extensos sistemas de cría basados principalmente en pastizales nativos. La encuesta recopila información detallada sobre el tamaño y la estructura de los sistemas, su producción, alimentación del ganado y manejo técnico. La información obtenida permitió un análisis descriptivo general de los sistemas ganaderos y la caracterización de la gestión.

Con la información disponible se realizó una caracterización general de los productores, se estimaron y analizaron las emisiones de GEI teniendo en cuenta diversas técnicas de adopción y manejo de tecnologías aplicada por los productores. Esto en relación a sistemas productivos heterogéneos en sus distintas dimensiones: superficie, cantidad de ganado, manejo del rodeo, carga animal, producción, etc.

Esta diversidad también puede expresarse según el tipo de sistema de producción, entre los que se encuentran: Sistema de cría bovina (*cow-calf system*), sistema de recría bovina (*backgrounding system*) y sistema de cría+recría (*finishing system*).



¿Cómo reducir las emisiones de GEI?

Los valores de las emisiones de GEI variaron dependiendo de la forma de expresión, el manejo adoptado y el sistema productivo aplicado. Desde una mirada reduccionista de los aspectos que caracterizan los sistemas ganaderos extensivos evaluados, los valores de emisiones de GEI son relativos a la interacción de algunas variables predictivas con los factores tipo de sistema de producción y técnicas de manejo aplicadas.

¿Si consideramos las emisiones por kg vendido, los sistemas cría+recrea o recrea resultan más amigables con el ambiente que los que realizan solo cría, siendo la categoría toro la más sensible a las emisiones de gases. El sistema cría es el principal contribuyente de la mayoría de los impactos ambientales analizados, aunque también los sistemas extensivos tienen un mejor rendimiento ambiental que los sistemas intensivos en la mayoría de las categorías estudiadas. Un manejo moderado o muy buen manejo en los sistemas de cría conduce a reducir las emisiones de GEI?, concluye la investigación cuyos resultados fueron publicados en la revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo.

Al ser tan diversas las características de los sistemas, inclusive en una misma región, el informe propone una visión más amplia e integrada para la expresión de las emisiones. Este concepto se ve reforzado por diversos autores que afirman la importancia de tener un manejo adecuado en las fincas, a lo que se suman las mejoras técnicas en el manejo de sistemas de producción ganadera para emitir menos emisiones de GEI.

Según destaca el equipo de investigación, Argentina dispone de una gran variedad y diversidad de tecnologías factibles de adoptar por los productores y que podrían permitir una importante mitigación en las emisiones de GEI de estos sistemas productivos.



Scopus

THOMSON REUTERS

- Términos y Condiciones
- Políticas de Publicación
- Open Access Journal

RIA

Gerencia de Comunicación Institucional, DG SICyP. Chile 460 2.º piso. Tel: (011) 4339-0600.
CABA.

Revista RIA - INTA - ISSN 1669-2314 - ISSN 0325-8718

Source URL: <http://ria.inta.gob.ar/contenido/san-luis-analizan-el-vinculo-entre-sistemas-ganaderos-extensivos-y-emisiones-de-gei>

Enlaces

- [1] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/gases-efecto-invernadero>
- [2] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/sistemas-ganaderos-extensivos>
- [3] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/emisiones>
- [4] http://ria.inta.gob.ar/sites/default/files/field/imagen/gei_san_luis_3.jpg