



Balance de carbono en sistemas ganaderos para carne de la pampa deprimida

Carbon balance in beef livestock systems in Flooding Pampas

Convocatoria 2021

Período de ejecución: 2021-2022

Códigos: **AGR641/21** **15/A 645**

NACT: Ecofisiología de Cultivos

Directora: Faverín, Claudia. email: faverin.claudia@inta.gob.ar

Resumen: Existe una demanda mundial de identificar sistemas ganaderos y agrícolas sostenibles para la producción de alimentos y cumplimentar requerimientos de mercados internacionales. La ganadería emite gases de efecto invernadero (GEI) ligados al Cambio Climático (particularmente, dióxido de carbono, metano y óxido nitroso), pero también tiene potencial para secuestrar carbono en suelos pastoriles. Una metodología utilizada para estimar los GEI emitidos por unidad de producto (ej. carne) es la Huella de Carbono (HC). A nivel local, las estimaciones sobre la HC son escasas, así como el balance de carbono (BC) (considerando el secuestro potencial de los suelos), en sistemas ganaderos para carne y agrícola-ganaderos. El objetivo de la propuesta es la estimación del BC en sistemas de producción de bovinos para carne en la Pampa Deprimida e identificar opciones de mitigación. Se realizará caracterización de sistemas de producción, se estimará la HC de estos sistemas ganaderos mediante la metodología de análisis de ciclo vida y ecuaciones utilizadas internacionalmente. Se realizará el relevamiento de la información regional para utilizarse en las comparaciones metodológicas para el cálculo de captura/secuestro de carbono en predios ganaderos. Se propone identificar propuestas tecnológicas que permitan brindar recomendaciones factibles de adopción para los productores de la región.

Palabras claves: bovinos para carne, gases de efecto invernadero, estimación

Summary: There is a worldwide demand to identify sustainable agricultural systems to both contribute to food production and fulfill international markets standards. In that regard, beef cattle sector emits greenhouse gases (GHG) related to Climate Change (particularly carbondioxide, CO₂; methane, CH₄ and nitroud oxide, N₂O), but also has the potential to sequester CO₂ in soils under grazing. A broadly used methodology to estimate GHG emitted by unit of product (e.g. meat) is the Carbon Footprint (CF). At local level, CF and Carbon Balance (CB) estimates are scarce in both beef cattle and cropping systems. Given this knowledge gap, we aim to estimate CB in the beef cattle systems of the Flooding Pampas, identifying GHG mitigation options. We will characterize beef cattle systems, and estimate HC through Life Cycle Analysis (LCA) with previously validated equations. Regional data will be gathered to input and run the models, leading to compare among and select the best methodology for calculating carbon sequestration in pastures / rangelands. Finally, we propose to identify the better practices, feasible to be adopted by the local ranchers.

Keywords: beef cattle, greenhouse gases, estimation



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA
FACULTAD de CIENCIAS AGRARIAS
Secretaría de Ciencia y Técnica



FACULTAD
de CIENCIAS AGRARIAS

Integrantes:

Cambareri, Matías (Docente investigador)

Cucchi, María Cerón (Investigadora)

Gere, José (Investigador)

Recavarren, Paulo (Extensionista)

Tieri, María Paz (Docente investigadora)