ID: 97 - Oral

Disponibilidad de carbono y nitrógeno lábil en fracciones de la materia orgánica en pastizales alrededor del mundo

Maria Ravetta[1], Laura Yahdjian[1], Ximena López Ziher[1], Anita C. Risch[2], Gervasio Piñeiro[3]

[1] Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA). Buenos Aires, Argentina; [2] Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research, Birmensdorf, Switzerland; [3] Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA). Buenos Aires, Argentina; Departamento de sistemas ambientales, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

mravetta@agro.uba.ar

La materia orgánica del suelo (MOS) representa el mayor reservorio terrestre de carbono (C) y juega un rol fundamental en el funcionamiento de los ecosistemas, al regular los ciclos de C y nitrógeno (N) y proveer servicios como la fertilidad y la estabilidad del suelo. Su composición y labilidad están influenciadas por el contexto edafoclimático y el uso del suelo. El objetivo de este trabajo fue estimar la porción lábil fácilmente mineralizable por los microorganismos- de C y N en dos fracciones heterogéneas de la MOS: materia orgánica particulada (POM) y asociada a los minerales (MAOM). Se realizaron incubaciones aeróbicas de 5 meses en suelos de seis pastizales naturales pertenecientes a la Red Internacional NutNet. Durante la incubación se midió la respiración de C mediante un analizador infrarrojo de gases (IRGA) y la mineralización de N mediante extracciones con KCl y microdestilación por arrastre de vapor. A partir de las curvas acumuladas se estimaron las porciones lábiles de C y N liberadas. La liberación de C y N disminuyó con el tiempo, pero varió entre sitios y fracciones, reflejando diferencias en la labilidad de la MOS. Los suelos arcillosos presentaron mayores tasas de liberación de N, mayormente en forma de amonio. La MAOM mostró una mayor tasa de respiración, asociado a un mayor contenido de carbono lábil, pero las tasas de respiración fueron más rápidas inicialmente en la POM. Estos resultados permiten cuantificar la reserva de MOS lábil y comprender su dinámica para un manejo sustentable de suelos y nutrientes.

LIBRO DE RESÚMENES

I REUNIÓN TRINACIONAL DE ECOLOGÍA

ARGENTINA - CHILE - URUGUAY

Mendoza, 5 al 10 de octubre 2025

VII REUNIÓN BINACIONAL DE ECOLOGÍA | ARGENTINA - CHILE

XXXI REUNIÓN ANUAL SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE

XXXI REUNIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA



Libro de resúmenes

I REUNIÓN TRINACIONAL DE ECOLOGÍA

Ecología sin fronteras, integrando ambiente y sociedad

Argentina | Chile | Uruguay

VII REUNIÓN BINACIONAL DE ECOLOGÍA | ARGENTINA - CHILE

XXXI REUNIÓN ANUAL SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE

XXXI REUNIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA

Del 5 al 10 de octubre de 2025
Mendoza, Argentina

https://doi.org/10.5281/zenodo.17551961

Imágenes de tapa y contratapa: Rodrigo Pol
Diseño editorial: Brenda Rodriguez