

Variación del carbono orgánico del suelo en piósferas de zonas áridas y semiáridas

Calvo, Dianela Alejandra^{1,2}; Casalini, Ana; Zeberio, Juan Manuel²; Gaitán, Juan José³; Peter, Guadalupe^{1,2}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); ²Centro de Estudios Ambientales desde la Nor Patagonia (CEAMPa- UNRN); ³Universidad Nacional de Lujan. Email: dacalvo@unrn.edu.ar

El carbono orgánico del suelo (COS) juega un papel crucial en el ciclo del carbono y en la mitigación del cambio climático. En trabajos anteriores se observó que existen dos tipos de respuesta de la productividad de la vegetación dentro de las piósferas (áreas con atenuación radial del impacto del pastoreo generado por una fuente de agua artificial) y esto depende de diferentes factores físicos y climáticos. A su vez esto genera un impacto significativo en el almacenamiento del COS. Se evaluó la influencia del pastoreo y del clima (PMA y TMA) sobre el COS del suelo en piósferas de zonas áridas y semiáridas. Se tomaron muestras de suelo en parches de vegetación e interislas a tres distancias crecientes de la fuente de agua y se analizaron mediante métodos de oxidación. El COS varió según el tipo de respuesta de la vegetación. En piósferas que presentaron la respuesta 1, disminuyó en áreas con presión de pastoreo baja, mientras que en las que presentaron la respuesta 2 se observó una mayor concentración de COS en áreas con presión intermedia de pastoreo. En cuanto al clima, se observaron relaciones entre COS: TMA y COS: PMA positivas. El incremento del COS en áreas con presión intermedia sugiere la importancia de estas zonas como sumideros de carbono contribuyendo a la mitigación del cambio climático. Asimismo, la relación entre COS y variables climáticas destaca la necesidad de considerar las tendencias del clima en estrategias de conservación y manejo sustentable del pastoreo.

Palabras claves: tierras secas, COS, piósferas

