

PIÑEIRO, G.(1); J.M. PARUELO (1); M.O. OESTERHELD (1); E.O. JOBBAGY (2); R.B. JACKSON (3) y A.I. ALTESOR (4). 1- IFEVA/FAUBA. 2- INTA/CONICET. 3- DUKE Univ., USA. (4) UDELAR, Uruguay. pineiro@ifeva.edu.ar. **Interacciones entre pastoreo y materia orgánica del suelo (MOS) a lo largo de un gradiente ambiental en los Pastizales Río de la Plata.**

En este trabajo analizamos los efectos en el mediano plazo del pastoreo sobre la materia orgánica subterránea. Para ello comparamos 16 potreros con sus pares clausurados al pastoreo entre 5 y 30 años. En ellos se determinó la biomasa de raíces y la cantidad de carbono y nitrógeno en dos fracciones de la MOS: la materia orgánica particulada (POM), de rápido ciclado, y la materia orgánica asociada a las arcillas (MAOM), de ciclado lento. El pastoreo aumentó la biomasa de raíces principalmente en los primeros 5 cm del suelo, donde fue el doble que en las áreas clausuradas. En cambio, los efectos del pastoreo sobre la MOS mostraron una fuerte interacción con el tipo de suelo. En los suelos zonales (9 sitios) el pastoreo redujo en el mediano plazo la cantidad total de MOS a 1 metro de profundidad y alteró su distribución vertical, aumentando las fracciones lábiles en superficie (POM) pero disminuyendo las recalcitrantes en profundidad (MAOM). En los suelos superficiales (4 sitios) se registraron bajo pastoreo importantes aumentos de la POM en superficie, que resultaron en mayores cantidades totales de MOS debido a la escasa profundidad del suelo. En los suelos inundables (3 sitios) el pastoreo aumentó la MOS en todas las profundidades y para todas las fracciones.