

EFFECTO DEL CAMBIO DE USO DE SUELO SOBRE EL CARBONO ORGÁNICO DEL SUELO DE UN BOSQUE DE PINO-ENCINO DE TLALPUJAHUA, MICHOACÁN, MÉXICO

Alumna:

Teteltitla Sánchez Erika Berenice – teteltitla280989@gmail.com

Asesores:

Dr. Montaña Arias Noé Manuel (nmma@xanum.uam.mx)

Dra. Montaña Arias Susana Adriana (sama@xanum.uam.mx)

M. en C. Martínez Bernal Angélica (mba@xanum.uam.mx)

El cambio de uso de suelo para fines agrícolas altera las propiedades edáficas elementales (Sánchez et al., 2011), entonces es crítico evaluar cómo esto repercute en C orgánico del suelo al transformar un bosque templado a cultivo de maíz en Cerro Alto, Tlalpujahua, Michoacán, México. El suelo se colectó en 5 parcelas de maíz y 5 de bosque a dos profundidades distintas (0-15cm/15-30cm). Se determinaron pH, humedad, densidad aparente (DA); el C en la biomasa microbiana, mineralización-C, eficiencia metabólica microbiana; y las concentraciones y contenidos de C y N. El suelo del cultivo y del bosque tuvo un pH ácido, la humedad del suelo fue mayor en el bosque que en el cultivo en ambas profundidades. El suelo de cultivo tuvo mayor DA a los 0-15 cm que el suelo del bosque. La mineralización potencial de C fue mayor en el bosque en los 0-15 cm y en el cultivo en los 15-30 cm; mientras que el suelo de cultivo inmovilizó menos C en la biomasa microbiana y tuvo un coeficiente metabólico alto que sugiere menor eficiencia de uso del C que el bosque. La concentración y contenido de C y N fueron mayores en el bosque, pero este tiene menos N que C. Se concluye que el cultivo de maíz en Tlalpujahua modifica las propiedades edáficas y los mecanismos microbianos de estabilización del C, por lo que tiene menor capacidad de almacenar C en el suelo.

Referencia

Sánchez, R., Ramos, R., Geissen, V., Mendoza, J., De la Cruz, E., Salcedo, E., y Palma, D. 2011. Contenido de Carbono en suelos con diferentes usos agropecuarios en el trópico mexicano. *Terra Latinoamericana* 29(2):211-219