

NIVELES DE GLOMALINA EN SUELOS DE DOS ECOSISTEMAS DEL SUR DE CHILE

Fernando Borie B., Alfredo Morales, Claudia Castillo, Rosa Rubio y Juan L. Rouanet M.

Universidad de La Frontera. Casilla 54-D. Temuco, Chile. (fborie@ufro.cl)

RESUMEN

Los hongos micorrízicos arbusculares participan en el almacenamiento de C, al producir una glicoproteína denominada glomalina, la cual incide fuertemente en la estabilidad del suelo. El objetivo de este estudio fue cuantificar el contenido de glomalina a través del perfil de suelo en dos ecosistemas sometidos a distintos manejos: a) un agroecosistema (ultisol, IX Región) con una rotación corta avena-trigo y lupino-trigo sometidos a labranza convencional y cero labranza, a dos profundidades 0- 10 cm y 10- 20 cm y b) un ecosistema boscoso (andisol X Región) con 5 áreas seleccionadas (bosque siempreverde sin y con manejo, renoval sin y con manejo y una pradera dentro del bosque). Entre los dos ecosistemas se produjeron grandes diferencias en los niveles de glomalina; así, en el agroecosistema se encontró entre 6,37–10,04 mg g⁻¹ (7,2-8,5% del C total) mientras en el bosque fluctuó entre 41-114 mg g⁻¹ (18,5-26,1% del C total). El C-glomalínico disminuyó en profundidad representando una fracción importante del C del suelo, siendo mayor en el bosque. Estos resultados son interesantes por la contribución que tendrían en especial, los sistemas boscosos, en la secuestación del CO₂ atmosférico, toda vez que el incremento del C total en dicho sistema (50%) sería concomitante con el incremento de C-glomalínico.

AGRADECIMIENTOS: Proyecto Fondecyt 1020306

PALABRAS CLAVES: glomalina, agroecosistema, ecosistema boscoso