

VARIACION TEMPORAL DE LA ESTABILIDAD DE LOS AGREGADOS DE UN SUELO MANEJADO CON CERO LABRANZA Y LABRANZA CONVENCIONAL

Memoria para optar al título de Ingeniero Agrónomo, mención Manejo de suelo y agua
Autor:

Yelica Ana Rudolffi Rojas

Profesor guía: Edmundo Acevedo H. Juan Pablo Fuentes E.

Santiago – Chile 2008

Tesis con embargo temporal según petición del autor (disponible en 2009) . 1

RESUMEN . 3

***Tesis con embargo temporal según
petición del autor (disponible en 2009)***

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar la variación temporal de la estabilidad de los agregados de un suelo manejado con cero labranza (CL) y labranza convencional (LC). Se evaluó además la actividad microbiana del suelo. El ensayo se realizó en la Estación Experimental Antumapu, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile (33°40' Sur; 70°38' Oeste; 608 m.s.n.m). El suelo en estudio es de origen aluvial y pertenece a la Serie Santiago, esta Serie de suelos es miembro de la familia Coarse loamyover sandy, skeletal, mixed, thermic Entic Haploxerolls. Se utilizó un ensayo manejado con CL y LC, cada uno con potreros de siete y once años. El experimento se llevó a cabo durante los meses de julio a enero (2006-2007), correspondiente a una temporada de trigo candeal (*Triticum turgidum* L. var. durum) durante el cual se realizaron 4 muestreos: invierno (22 y 23 de julio), fines de invierno (21 y 22 de septiembre), primavera (8, 9 y 10 de diciembre) y verano (19 y 20 de enero). La estabilidad de suelo fue medida como diámetro ponderado medio (DPM) y la actividad microbiana fue determinada por la metodología de la incubación con adición de un sustrato inductor. Se determinó que el DPM siempre fue más alto en CL en relación a LC, además se observó que en ambos sistemas de labranza la mayor estabilidad se presentó a fines de invierno y en primavera. Así mismo se logró determinar la existencia de variaciones en las tres profundidades de muestreo manejadas con CL a través de la temporada, encontrándose baja estabilidad en invierno, la que se incrementa hacia salidas de esta estación y en primavera para volver a caer en verano. Esta variación son estadísticamente significativa en CL no así en LC. No se logró determinar la existencia de alguna relación entre actividad microbiana y estabilidad de suelo, tampoco se encontró una tendencia clara de

este parámetro a través de la temporada.