

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**EFFECTO DE POW HUMUS, AG SIL Y CARBONATO DE CALCIO EN ALGUNAS  
PROPIEDADES FÍSICAS DE UN ALFISOL Y EN LA BIOMASA AÉREA Y  
RADICULAR DE BALLICA, *LOLIUM X HYBRIDUM HAUSSKN 'BELINDA'***

**POR**

**PATRICIO EDUARDO LÓPEZ ÁLVAREZ**

**MEMORIA PRESENTADA A LA  
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE**

**2011**

**EFFECTO DE POW HUMUS, AG SIL Y CARBONATO DE CALCIO EN ALGUNAS PROPIEDADES FÍSICAS DE UN ALFISOL Y EN LA BIOMASA AÉREA Y RADICULAR DE BALLICA, *LOLIUM X HYBRIDUM HAUSSKN* 'BELINDA`.**

**EFFECT OF POW HUMUS, AG SIL AND CALCIUM CARBONATE SOME PHYSICAL PROPERTIES OF AN ALFISOL AND AERIAL AND ROOT BIOMASS OF RYEGRASS, *LOLIUM X HYBRIDUM HAUSSKN* 'BELINDA`.**

**Palabras índices adicionales: Ácidos húmicos, Silicio y Cal.**

**RESUMEN**

La pérdida de suelo en Chile y en el mundo se ha convertido en un problema muy grave y de difícil solución. Una de las propuestas es la aplicación de enmiendas para mejorar las propiedades físicas del suelo, la erosión y favorecer la recuperación de suelos degradados. El suelo utilizado fue obtenido en la comuna de Pinto (36°43'45,60" Sur, 71°54'57,33" Oeste, 286 msnm), provincia de Ñuble, Región del Bío-Bío de Chile, durante el año 2009. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de diferentes enmiendas (Pow Humus, AgSil y CaCO<sub>3</sub>) en algunas propiedades físicas de un Alfisol, determinándose: la distribución y la estabilidad de agregados al agua, su diámetro peso medio (DPM), humedad aprovechable (HA) y Biomasa Aérea y Radicular. Los resultados indicaron predominancia de macroagregados en todos los tratamientos, sin embargo, la presencia de plantas de ballica, *Lolium x hybridum Haussskn* 'Belinda` favoreció significativamente ( $P \leq 0,05$ ) el desarrollo de macroagregados que aquellos tratamientos sin cobertura vegetal. Además se observó que la aplicación de estas enmiendas no produjeron diferencias en los parámetros evaluados, al compararlos con los tratamientos control, suelo desnudo y suelo sembrado.

**SUMMARY**

The loss of soil in Chile and the world has become a very serious problem and difficult to solve. One of the purposes is the application of amendments to improve soil physical properties, the soil erosion and to improve the recuperation of