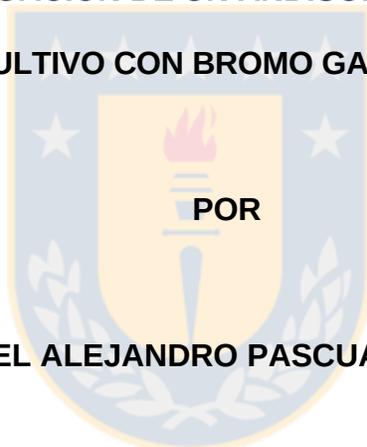


**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**EFFECTO EN LA AGREGACIÓN DE UN ANDISOL DEBIDO A LA ADICIÓN DE
LODO URBANO Y AL CULTIVO CON BROMO GALA (*BROMUS STAMINEUS* E.)**



MIGUEL ALEJANDRO PASCUAL ABURTO

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

**CHILLÁN – CHILE
2014**

EFFECTO EN LA AGREGACIÓN DE UN ANDISOL DEBIDO A LA ADICIÓN DE LODO URBANO Y AL CULTIVO CON BROMO GALA (*BROMUS STAMINEUS* E.)

EFFECT ON THE AGGREGATION OF A ANDISOL DUE TO THE ADDITION OF MUD AND URBAN CULTURE WITH BROMO GALA (*BROMUS STAMINEUS* E.)

Palabras claves: biosólidos, enmiendas, macroagregados, estabilidad de agregados.

RESUMEN

Los lodos provenientes de plantas de tratamientos de aguas servidas son ricos en materia orgánica (MO) y su incorporación a los suelos puede ser una buena alternativa para el reciclaje de estos residuos. En esta investigación se analizó el efecto de la aplicación de distintas dosis de lodo urbano (LU) y la influencia de bromo Gala (*Bromus stamineus* E.) en la distribución y estabilidad de los agregados (DPM) en un Andisol, además de la producción de biomasa total de bromo Gala y la acción de sus raíces en la agregación y estabilidad del suelo. El ensayo consistió en 10 tratamientos en condiciones de macetas e invernadero. Éstos fueron: ST: testigo (suelo sin fertilizar); SF: suelo con fertilizante inorgánico, LU60: suelo con aplicación de 60 t ha⁻¹ de LU; LU80: suelo con aplicación de 80 t ha⁻¹ de LU; LU100: suelo con aplicación de 100 t ha⁻¹ de LU. Los otros cinco tratamientos fueron los mismos, con la salvedad de que fueron sembrados con bromo Gala. Los resultados indicaron que los tratamientos con bromo Gala presentaron una mayor cantidad ($P \leq 0,05$) de macroagregados estables que en aquellos tratamientos sin siembra. Sin embargo, el tratamiento que produjo mayor ($P \leq 0,05$) producción de biomasa aérea fue SF, seguido por el tratamiento ST. Sólo el tratamiento SF alcanzó significativamente un mayor incremento de la biomasa radicular.

SUMMARY

The sludge from wastewater processing plants are rich in organic matter (MO) and its incorporation to the soils could be a good alternative for the recycling of waste.