

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN ACONDICIONADOR DE SUELOS EN LA
PRODUCCIÓN DE MATERIA SECA DE *Lolium perenne* L. EN UN ALFISOL EN
CONDICIONES DE INVERNADERO**

POR

NELSON ADOLFO MAUREIRA OSES

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

**CHILLÁN – CHILE
2017**

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN ACONDICIONADOR DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE MATERIA SECA DE *LOLIUM PERENNE* L. EN UN ALFISOL EN CONDICIONES DE INVERNADERO

EVALUATION OF THE EFFECT OF A SOIL CONDITIONER IN THE PRODUCTION OF DRY MATTER OF *LOLIUM PERENNE* L. IN A ALFISOL IN GREENHOUSE CONDITIONS

Palabras índice adicionales: *Ballica perenne* L. 'Nui', alofán, compost.

RESUMEN

Los suelos del Orden Alfisol se caracterizan por su alto grado de erosión, escaso aporte nutritivo, y bajo contenido de materia orgánica. Una de las medidas utilizadas para corregir esta pérdida de estructura, es la aplicación de enmiendas con alto contenido de materia orgánica, como compost y acondicionadores de suelo. Entre las tecnologías desarrolladas para mejorar la retención de materia orgánica en el suelo y su fertilidad, se encuentra la patente N° 54.342, en que se describe un acondicionador de suelos que está inspirado en los suelos del orden Andisol, que poseen alofán, lo que les permite encapsular la materia orgánica y liberarla lentamente, evitando así su mineralización. Para evaluar el efecto de este acondicionador en un suelo compactado y de muy baja fertilidad, se utilizó un Alfisol de la serie Talca en un ensayo en invernadero, donde se evaluó la producción de biomasa aérea en plantas de Ballica (*Lolium perenne* L.) 'Nui'. Para el ensayo se utilizó dosis de 18 y 32 t ha⁻¹ de acondicionador de suelos y se comparó con dosis similares de compost de cerdo. Los resultados indicaron que no hubo diferencias significativas entre el testigo, las aplicaciones de compost y las 18 t ha⁻¹ de acondicionador. Mientras que las dosis de 32 t ha⁻¹ de acondicionador de suelos generaron la mayor producción de materia seca por ha en comparación con compost y el suelo sin ninguna aplicación.

SUMMARY

The soils of the Alfisol Order are characterized by their high degree of erosion, low nutritive content, and low organic matter content. One of the measures used to