

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**COMPOST Y TÉ DE COMPOST PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SUELO Y  
PROMOVER LA SUPRESIÓN DE *SCLEROTIUM CEPIVORUM* BERK EN  
*ALLIUM CEPA* L.**

**POR**

**CÉSAR LUIS GALLARDO ARAYA**

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

**CHILLÁN – CHILE  
2017**

## **PROMOVER LA SUPRESIÓN DE *SCLEROTIUM CEPIVORUM* BERK EN *ALLIUM CEPA* L.**

COMPOST AND COMPOST TEA TO IMPROVE THE QUALITY OF SOIL AND PROMOTE THE SUPPRESSION *SCLEROTIUM CEPIVORUM* BERK IN *ALLIUM CEPA* L.

**Palabras índices adicionales: pudrición blanca, esclerocio, sustentabilidad.**

### **RESUMEN**

*Sclerotium cepivorum* Berk. es el agente causal de la enfermedad pudrición blanca en el cultivo de la cebolla. De manera tradicional se ha controlado con fungicidas y prácticas culturales; con los cuales se ha logrado reducir la enfermedad. Debido a la importancia económica del cultivo y la ineficacia de los métodos de control convencional, se han buscado alternativas basadas en el control biológico. El objetivo de esta investigación fue determinar si mediante el uso del compost y té de compost se mejora la calidad del suelo y se promueve la supresión de *Sclerotium cepivorum* Berk. en cebolla bajo cultivo en macetas en condiciones de campo. En los tratamientos se evaluó incidencia de la enfermedad, altura de planta, diámetro del bulbo y cuello de la planta a los 30, 60, 90, 120 y 150 días después del trasplante (ddt). Además, se evaluó la agregación estable al agua y la actividad biológica del suelo, a través del método FDA (Hidrólisis de Fluoresceína Diacetato). Los resultados mostraron que el mejor comportamiento agronómico de la cebolla, la menor incidencia de la enfermedad pudrición blanca, lo presentó el tratamiento con aplicación de compost y té de compost; con un 96,7% de supresión de la enfermedad.

### **SUMMARY**

*Sclerotium cepivorum* Berk. is the causal agent of onion (*Allium cepa* L.) white rot, which has been traditionally controlled with fungicide and cultural practices. Due to the economic importance of onion crop and inefficacy of conventional control