

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**CONSORCIO BACTERIANO PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE
ENFERMEDADES RADICALES EN TOMATE (*SOLANUM LYCOPERSICUM*) Y
LA PROMOCIÓN DEL CRECIMIENTO VEGETAL.**

POR

CARMEN MACARENA LANDAIDA CIFUENTES

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

**CHILLÁN – CHILE
2017**

CONSORCIO BACTERIANO PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE ENFERMEDADES RADICALES EN TOMATE (*SOLANUM LYCOPERSICUM*) Y LA PROMOCIÓN DEL CRECIMIENTO VEGETAL

BACTERIAL CONSORTIA FOR THE BIOLOGICAL CONTROL OF ROOT DISEASES IN TOMATO (*SOLANUM LYCOPERSICUM*) AND PLANT GROWTH PROMOTION

Palabras índice adicionales: bacterias rizosféricas, biocontrol, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Pythium*.

RESUMEN

Las enfermedades que atacan las raíces del tomate son unas de las más económicamente importantes. Son causadas por un amplio número de patógenos, destacándose los géneros *Rhizoctonia*, *Fusarium* y *Pythium*. Para el control biológico de estos patógenos se ha implementado el uso de bacterias que presentan diferentes modos de acción y a la vez actúan sobre el crecimiento de las plantas. El objetivo de esta investigación fue determinar la actividad de biocontrol de un consorcio bacteriano (5 aislados de bacterias) sobre los patógenos causantes de caída de plántula en tomate y sobre la promoción del crecimiento vegetal. Se evaluó la capacidad de los antagonistas para inhibir la incidencia de los patógenos *in vivo* en suelo de vivero y sustrato inerte y el crecimiento vegetal del tomate desde la siembra hasta el estado de plántula. Para esto el consorcio bacteriano fue aplicado a las semillas antes de la siembra e inoculado a las plántulas previamente infectadas con los patógenos. Se logró establecer que en los tratamientos en suelo, el uso del consorcio en plántulas previamente infectadas con patógenos, incrementó la cantidad de plántulas emergidas, aumentó la altura aérea y el peso seco final.

SUMMARY

Diseases that attack tomato roots are amongst the most economically important. They are caused by a large number of pathogens, standing out the genera