

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**

***PHYTOPHTHORA CRYPTOGEA Y PHOMA EXIGUA VAR. EXIGUA:*
PATÓGENOS CAUSANTES DE LA PUDRICIÓN RADICULAR EN ACHICORIA
INDUSTRIAL (*CICHORIUM INTYBUS VAR. SATIVUM* BISCH.) EN CHILE**

POR

CARLOS LOYOLA CONTRERAS

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

**CHILLÁN – CHILE
2013**

**PHYTOPHTHORA CRYPTOGEA Y PHOMA EXIGUA VAR. EXIGUA:
PATÓGENOS CAUSANTES DE LA PUDRICIÓN RADICULAR EN ACHICORIA
INDUSTRIAL (*CICHORIUM INTYBUS* VAR. *SATIVUM* BISCH.) EN CHILE**

PHYTOPHTHORA CRYPTOGEA AND PHOMA EXIGUA VAR. EXIGUA:
PATHOGENS CAUSING ROOT ROT IN INDUSTRIAL CHICORY
(*CICHORIUM INTYBUS* VAR. *SATIVUM* BISCH.) IN CHILE

Palabras índice adicionales: Patogenicidad, incidencia, severidad

RESUMEN

El cultivo de achicoria industrial (*Cichorium intybus* var. *sativum* Bisch.) es de reciente introducción en nuestro país, y se utiliza la raíz para la producción comercial de inulina. En las últimas temporadas se ha observado en este cultivo importantes pudriciones radiculares. El objetivo de este estudio fue identificar los patógenos causantes de la pudrición de la raíz en achicoria industrial y determinar la patogenicidad de estos, para ello desde las raíces con síntomas fueron aislados los posibles patógenos y se realizaron pruebas de patogenicidad con aislados seleccionados tanto de *Phytophthora* spp. (PhyUdec002, PhyUdec005 y PhyUdec007); como *Phoma* spp. (PhoUdec001, PhoUdec003 y PhoUdec008). El aislado con mayor patogenicidad fue PhyUdec002 [diámetro de pudrición de 140 mm]. Las características de los esporangios, la temperatura de crecimiento y las estructuras de reproducción sexual permitieron identificar a *P. cryptogea* Pethybridge & Lafferty, la identificación molecular permitió confirmar estos resultados. Los aislados de *Phoma* en medios de cultivo formaron picnidios globosos, los cuales contenían conidias elipsoides con dos pequeñas gúttulas. Las colonias en tres medios de cultivos presentaron particularidades descritas para *P. exigua*, la prueba del hidróxido de sodio resultó positiva para los tres aislados, determinando que los aislados pertenecían a la especie *P. exigua* var. *exigua*.

SUMMARY