

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA



POLVOS VEGETALES PARA EL CONTROL DE *BOTRYTIS SP.*, *SCLEROTIUM SP.*, *PENICILLIUM SP.* Y *ALTERNARIA SP.* IN VITRO

POR

AIMÉ ROMINA MARIANGEL MOLINA

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

**CHILLÁN – CHILE
2007**

POLVOS VEGETALES PARA EL CONTROL DE *BOTRYTIS SP.*, *SCLEROTIUM SP.*, *PENICILLIUM SP.* Y *ALTERNARIA SP.* IN VITRO

PLANT DUSTS FOR THE CONTROL OF *BOTRYTIS SP.*, *SCLEROTIUM SP.*, *PENICILLIUM SP.* AND *ALTERNARIA SP.* IN VITRO

Palabras índice adicionales: Extractos vegetales, fungicidas naturales, *Quillaja saponaria* Mol., *Salvia officinalis* L., *Rosmarinus officinalis* L., *Ruta graveolens* L.

RESUMEN

Se evaluó la actividad fungicida *in vitro* de polvos vegetales sobre *Botrytis sp.*, *Sclerotium sp.*, *Penicillium sp.* y *Alternaria sp.* En cada uno de los hongos se evaluó una concentración inicial de 4 g L⁻¹ en medio nutritivo APD. Posteriormente, los más prometedores se evaluaron con cuatro concentraciones (2, 4, 6 y 8 g L⁻¹). Todas las especies vegetales utilizadas mostraron inhibición del crecimiento micelial sobre alguno de estos fitopatógenos, siendo *Acacia melanoxylon* la especie que presentó el mayor efecto con 85,2 % para *Botrytis*; 88,2 % en *Sclerotium*; 81,5 % en *Penicillium* y 75,9 % en *Alternaria*. Posteriormente a *Acacia melanoxylon* se le realizó una prueba de actividad fungicida y/o fungistática, de la cual se determinó que sólo posee efecto fungistático sobre los patógenos evaluados, ya que aunque la tasa de crecimiento micelial se ve notablemente disminuida en presencia de *A. melanoxylon*, estos recuperan su actividad y tasa de crecimiento al ser traspasados a medio nutritivo APD. Otra especie que mostró resultados prometedores fue *Quillaja saponaria* sobre *Sclerotium* y *Penicillium*, con valores promedio de inhibición de 61,3 % y 76,2 %, respectivamente. Finalmente, se concluye que existe una potencial alternativa de control de estos fitopatógenos y de las enfermedades que estos producen mediante el uso de estos polvos vegetales.

SUMMARY

Fungicide activity of plant powders was evaluated *in vitro* over *Botrytis sp.*, *Sclerotium sp.*, *Penicillium sp.* and *Alternaria sp.* in concentration of 4 g L⁻¹ in PDA medium.