

FIT04-77 - T - RESUMEN – ABSTRACT

TESIS DE MAESTRIA

TITULO ORIGINAL: : CONTROL BIOLÓGICO Y QUÍMICO DE *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) DE BARY EN ALCACHOFA (*Cynara scolymus* L.)

AUTOR : TARAZONA MATOS, Liz Sheila

E-MAIL : ltarazonam@hotmail.com

INSTITUCION : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA

UNIDAD : ESCUELA DE POSTGRADO

ESPECIALIDAD : FITOPATOLOGIA

PATROCINADOR : MATTOS CALDERON, Leonor

JURADO : Mg.Sc. Andrés Casas Diaz (Presidente)
Mg.Sc. Leonor Mattos Calderon (Patrocinador)
Mg.Sc. Walter Apaza Tapia (Miembro)
Mg.Sc. Jorge Nakahodo Nakahodo (Miembro)

FECHA DE SUSTENTACION : 18 / 08 / 2008

PALABRAS-CLAVE : CYNARA SCOLYMUS; ALCACHOFA; SCLEROTINIA SCLEROTIORUM; HONGOS; CONTROL BIOLÓGICO; CONTROL QUÍMICO; METODOS DE CONTROL DE PLAGAS; ENFERMEDADES; DOSIS DE APLICACION; FUNGOSAS; EXPERIMENTACION EN LABORATORIO; RESPUESTA DE LA PLANTA; PERU.

RESUMEN ORIGINAL :

Se realizó un ensayo experimental en La Molina bajo condiciones de laboratorio e invernadero, con la finalidad de evaluar la eficacia del control biológico y químico de *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary en alcachofa (*Cynara scolymus* L.).

El diseño estadístico empleado fue el Completamente al Azar (D.C.A.) con 4 repeticiones por tratamiento y se realizó la Prueba de Comparación de medias de Tukey ($p=0.05$) para todas las variables evaluadas tanto *in vitro* como en invernadero.

En la prueba *in vitro* los productos químicos que inhibieron al 100% el crecimiento micelial (cm) de *S. sclerotiorum* al séptimo día de evaluación fueron: carbendazim 1 L/ha (Fordazim 5 FW), iprodione 2 Kg/ha (Rovral 50% PM), boscalid 1 Kg/ha (Cantus 500 WG). El clorotalonil 3 L/ha (Clortosip L 500) inhibió 97,5% y el sulfato de cobre pentahidratado 2 L/ha (Phyton-27) 59,5%. Entre los productos biológicos, el *Bacillus subtilis* 3 L/ha (Serenade) inhibió al 100% y *Trichoderma harzianum* 0,3 Kg/ha (Tricho-D) 33,3%.

En la fase de invernadero, los tratamientos que presentaron la menor incidencia de plantas infectadas fueron: boscalid (0,0%), iprodione (10%), *T. harzianum* (15%), carbendazim (15%), clorotalonil (20%), *B. subtilis* (22,5%) y sulfato de cobre pentahidratado (22,5%). El testigo presentó el 100% de las plantas infectadas.

El AUDPC de los tratamientos en los cuales se aplicó un control estadísticamente no presentaron diferencias significativas entre ellos, pero si todos con el tratamiento testigo. Las variables biométricas evaluadas con un producto químico o biológico superaron significativamente el promedio alcanzado por el testigo.

TITULO EN INGLES : BIOLOGICAL AND CHEMICAL CONTROL OF *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) DE BARY IN ARTICHOKE (*Cynara scolymus* L.)

PALABRAS-CLAVE INGLES : CYNARA SCOLYMUS; ARTICHOKE, SCLEROTINIA SCLEROTIORUM, MUSHROOMS, BIOLOGICAL CONTROL, CHEMICAL CONTROL, PEST CONTROL METHODS, DISEASES, DOSE OF APPLICATION; FUNG; LABORATORY EXPERIMENTATION; PLANT RESPONSE; PERU.

RESUMEN EN INGLES

A trial was conducted in La Molina to evaluate *in vitro* and under greenhouse conditions the efficacy of biological and chemical control for *Sclerotinia sclerotiorum* in artichoke.

The fungicides used were: carbendazim 1 L/ha, chlorotalonile 3 L/ha, copper sulfate pentahidratate 2 L/ha, iprodione 2 kg/ha and boscalid 1 kg/ha. The biofungicides used were: *Trichoderma harzianum* 0,3 kg/ha and *Bacillus subtilis* 3 L/ha and a check (without spraying).

In vitro trial, the chemicals that inhibited up to 100% the micelial growth (cm) of *S. sclerotiorum* after the 7th days of evaluation were: carbendazim 1 L/ha, iprodione 2 Kg/ha and boscalid 1 kg/ha. Chlorotalonile inhibited 97,5% and copper sulphate pentahidratate 59,5%. The biofungicides: *B. subtilis* inhibited 100% and *T. harzianum* only 33,3%.

In the greenhouse trial, the best treatments that induced the lower incidence of infected plants were: boscalid (0,0%), iprodione (10%), *T. harzianum* (15%), carbendazim (15%), chlorotalonile (20%), *B. subtilis* (22,5%) and copper sulfate pentahidratate (22,5%). The check had 100% infected plants.

The AUDPC treatments did not show statistical differences between them, only with the check.

Biometric variables evaluated with chemical or biological product had statistical significance than the average check.

FECHA DE PUBLICACION : 05 / 01 / 2010

NUMERO DE PAGINAS : 98 p.

CIUDAD : La Molina - Lima (Perú)