

RESUMEN

Autor	Merchán Gaitán, J.B.	
Autor corporativo	Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Escuela de Posgrado, Maestría en Fitopatología	
Título	Eficacia de biocontroladores y fungicidas para el control de <i>Pythium</i> sp. en crisantemo (<i>Chrysanthemum</i> sp.)	
Impreso	Lima : UNALM, 2017	
Copias		
Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	H20. M474 - T	EN PROCESO
Descripción	81 p. : 28 fig., 15 cuadros, 99 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Fitopatología	
Sumario	Sumarios (En, Es)Ingresar sumario	
Materia	CHRYSANTHEMUM ENFERMEDADES FUNGOSAS TRICHODERMA HARZIANUM PODREDUMBRE DEL CUELLO DE LA RAIZ AGENTES DE CONTROL BIOLÓGICO CONTROL BIOLÓGICO FUNGICIDAS DOSIS DE APLICACION METODOS DE CONTROL EVALUACION PERU DEDRANTHEMA GRANDIFLORA PYTHIUM BIOCONTROLADORES PUDRICION RADICULAR CALIDAD DE FLOR CONTRASTES ORTOGONALES	
Nº estándar	PE2018000041 B / M EUVZ H20	

Las enfermedades fungosas, como el ahogamiento de la plántula causadas por *Pythium* sp., constituyen la mayor causa de pérdidas en cultivos de crisantemo. Se llevó a cabo una investigación cuyos objetivos fueron evaluar las dosis óptimas de los biocontroladores y fungicidas químicos y establecer qué dosis fue mejor en el

control de *Pythium sp.* Una vez obtenido el aislamiento puro, en el laboratorio se realizó la prueba de medio envenenado utilizando productos biológicos y químicos en medio CMA. Se aplicaron nueve tratamientos con cinco repeticiones y en la fase de invernadero se tuvo diez tratamientos con cinco repeticiones, se realizó una prueba de comparación con contrastes ortogonales, un análisis de variancia con una confiabilidad del 95%, del mismo modo se realizó una prueba de Tukey ($P \leq 0,05$) y se empleó un DCA. Los resultados obtenidos en la fase de laboratorio del crecimiento micelial, mostraron diferencias significativas, el testigo inoculado (T2) tuvo 36.43cm el mayor crecimiento micelial de *Pythium sp.*; los tratamientos T3 (Metalaxil-M y Clorotalonil), T4 (Metalaxil-M y Clorotalonil incrementada el 50%), T5 (Azoxystrobin) y T6 (Azoxystrobin incrementada el 50%) presentaron un control del 100% ya que no hubo crecimiento de *Pythium sp.* En el invernadero, el cultivo de crisantemo presentó los mejores resultados en T8 (*T. harzianum* dosis incrementada al 50%) con 9.33% de incidencia y en severidad el tratamiento más eficaz fue el T7 (*T. harzianum* dosis comercial) con 4.9%. En la evaluación de contrastes ortogonales de la incidencia se presentaron diferencias significativas, entre los tratamientos con aplicación (16%) y sin aplicación (32.6%) y en la comparación de los contrastes ortogonales de la severidad todos tuvieron diferencias significativas. En cuanto a las características agronómicas de la planta de crisantemo, el T8 (*T. harzianum* dosis 0.01g/201mL) mostró ser el mejor tratamiento en promedio de las variables altura de planta, masa radicular fresca, masa radicular seca, masa aérea fresca, masa aérea seca, número de botones, diámetro floral y masa floral.

Abstract

Fungal diseases such as seedling drowning caused by *Pythium sp.* are the major cause of losses in chrysanthemum crop. An investigation was conducted with the purpose was to evaluate the optimal dose of biocontrol agents and chemical fungicides and to establish the better dose for *Pythium* control. After obtaining pure isolation in laboratory test medium made poisoned using biological and chemical products in Middle CMA. Nine treatments with five replicates were applied and at the stage of greenhouse ten treatments with five repetitions were made. It was performed a comparison test with orthogonal contrasts, analysis of variance with 95% of adjust, similarly a Tukey test ($P \leq 0, 05$) performed a DCA was used. The results obtained in the laboratory phase of mycelial growth showed significant differences, the inoculated control (T2) 36.43cm had the highest mycelial growth of *Pythium sp.*; T3 (Metalaxil-M y Clorotalonil), T4 (Metalaxil-M y Clorotalonil increased el 50%), T5 (Azoxystrobin) and T6 (Azoxystrobin increased el 50%) treatments showed 100% control because there was no growth of *Pythium sp.* In the greenhouse, growing chrysanthemum presented the best results in T8 with 9.33%

incidence and severity the most effective treatment was the T7 (*T. harzianum* commercial dose) with 4.9% (*T. harzianum* increased 50% dose). The evaluation of the incidence with orthogonal contrasts showed significant differences between treatments with application (16%) without application (32.6%) and comparing the severity orthogonal contrasts all had significant differences. As for the agronomic characteristics of the chrysanthemum plant, the T8 (*T. harzianum* dose 0.01g / 201mL) was shown to be the best treatment in average plant height, root fresh weight, dry root mass, fresh air mass, dry air mass, number of buttons, floral diameter and mass.