

FIT04-79 - T - RESUMEN – ABSTRACT

TESIS DE MAESTRIA

TITULO ORIGINAL : INDUCTORES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DE RESISTENCIA PARA EL CONTROL DE *Phytophthora infestans* EN PAPA CULTIVAR YUNGAY

AUTOR : ROMERO PAJARES, Jorge David

E-MAIL : jromeropajares@yahoo.es

INSTITUCION : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA

UNIDAD : ESCUELA DE POSGRADO

ESPECIALIDAD : FITOPATOLOGIA

PATROCINADOR : MATTOS CALDERON, Leonor

JURADO : Mg.Sc. Gilberto Rodríguez Soto (Presidente)
Mg.Sc. Leonor Mattos Calderon (Patrocinador)
Mg.Sc. Walter Apaza Tapia (Miembro)
Mg.Sc. Carlos Cadenas Giraldo (Miembro)

FECHA DE SUSTENTACION : 03 / 05 / 2010

PALABRAS-CLAVE : SOLANUM TUBEROSUM; PAPA; CONTROL DE ENFERMEDADES; ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS; CONTROL DE PLAGAS; RESISTENCIA A LAS PLAGAS; RESISTENCIA A PRODUCTOS QUIMICOS; PERU

RESUMEN ORIGINAL :

Se evaluó el efecto de inductores químicos y biológicos de resistencia para el control de *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, en papa cultivar Yungay. El experimento fue instalado en Chotén, Cajamarca. Los tratamientos comprendieron aplicaciones de *Trichoderma harzianum* y *B. subtilis* sobre los tubérculos al momento de la siembra y ocho aplicaciones foliares con Fosfitos de Ca, K y Mg, que se iniciaron 49 días después de la siembra y con una frecuencia de diez días. Las evaluaciones de severidad empezaron a los 63 días después de la siembra, con la información tomada se determinó la curva de progreso de la enfermedad y el AUDPC. Se obtuvieron severidades desde 0.2 a 1 % a partir de la segunda evaluación hasta 21.5 y 100 % en la última evaluación. Los tratamientos que mejor controlaron la enfermedad y que obtuvieron los mejores rendimientos fueron el T14 (Fosfito Ca, Fosfito K, Fosfito Mg y *T. harzianum*), T7 (Fosfito Ca, Fosfito K y Fosfito Mg) y T15 (Fosfito Ca, Fosfito K, Fosfito Mg y *B. subtilis*) con 28.4 t/ha en promedio, destacan también los tratamientos T9, T2 y T12; el

Testigo (T16) y T5 (*B. subtilis*) tuvieron mayor nivel de enfermedad y el menor rendimiento, 4.1 y 6.25 t/ha respectivamente.

El Fosfito K fue el producto químico más importante para manejar la enfermedad y tuvo efecto directo en el rendimiento. El tratamiento T4 (*Trichoderma harzianum*) no generó ganancia pero tuvo mejor comportamiento que los Fosfito de Ca y Mg.

TITULO EN INGLES : RESISTANCE CHEMICAL AND BIOLOGICAL
INDUCTORS FOR CONTROL *PHYTOPHTHORA INFESTANS* IN POTATO
CULTIVAR YUNGAY

RESUMEN EN INGLES

The effect of chemical and biological inducers of resistance for the control of *Phytophthora infestans* (Mont.) of Bary, was evaluated in potato cultivar Yungay. The experiment was installed in Choten, Cajamarca. The treatments included applications of *Trichoderma harzianum* and *B. subtilis* on tubers at the time of sowing and eight foliar applications with Ca phosphite, K and Mg, that began 49 days after sowing and with a frequency of ten days. The severity evaluations began the 63 days after sowing. With the obtained data the curve of progress of the disease was determined and the AUDPC. Severities were obtained from 0,2 to 1% from the second evaluation to 21,5 and 100% in the last evaluation. The treatments that better controlled the disease and that obtained the best yields were the T14 (Ca phosphite, K phosphite, Mg phosphite and *T. harzianum*), T7 (Ca phosphite, K phosphite and Mg phosphite) and T15 (Ca phosphite, K phosphite, Mg phosphite and *B. subtilis*), and T15 (Fosfito Ca, Fosfito K, Fosfito mg and *B. subtilis*) with 28,4 t/ha in average, also the treatments T9, T2 and T12; the control (T16) and T5 (*B. subtilis*) had higher level of disease and the lowest yield, 4,1 and 6,25 t/ha respectively.

K phosphite was the chemical agent more important to handle the disease and has direct effect on the yield. The T4 treatment (*Trichoderma harzianum*) did not generate gain but it was far better that the phosphites of Ca and Mg.

FECHA DE PUBLICACION : 26 / 08 / 2010

NUMERO DE PAGINAS : 66 p.

CIUDAD : La Molina - Lima (Perú)