



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Unidad de Posgrado

**Compatibilidad entre el Nematicida oxamilo y  
*Trichoderma viride* en condiciones de laboratorio**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Microbiología

**AUTOR**

Moisés Jesús URIBE RAMOS

**ASESOR**

Mg. María Elena SALAZAR SALVATIERRA

Lima, Perú

2013

## RESUMEN

Se determinó la compatibilidad entre *Trichoderma viride* con el nematicida oxamilo en condiciones de laboratorio. Se trabajó con 3 concentraciones distintas (960, 1200 y 1440 ppm.) de oxamilo, además del control (0 ppm.). Para evaluar el efecto de oxamilo sobre la germinación de *T. viride*, se inoculó 15  $\mu$ l de una solución de esporas con  $1 \times 10^8$  esp. /ml en cuatro puntos equidistantes sobre las placas que contenían las diferentes concentraciones de oxamilo, además del grupo control, incubándose a 25° C, se evaluó a las 15 horas, luego se llevó a cabo el recuento de esporas germinadas y se determinó el porcentaje de germinación correspondiente a cada concentración de oxamilo además del control. Para evaluar el efecto del nematicida sobre el crecimiento, se sembró por puntura en el centro de cada placa a partir de un cultivo monospórico de *T. viride*, se incubó a 25°C durante 72 horas. Se realizaron cinco ensayos por cada concentración incluyendo el control. Los resultados fueron expresados como porcentaje promedio de germinación y de crecimiento respectivamente, encontrándose que el oxamilo disminuye el porcentaje de germinación *Trichoderma viride* y que no afecta el crecimiento ni la capacidad patogénica de dicho hongo.

**PALABRAS CLAVES:** Oxamilo, Nematicida, *Trichoderma*, Compatibilidad.

## ABSTRACT

Compatibility was determined between the nematicide oxamyl with *Trichoderma viride* in laboratory conditions. It worked with three different concentrations (960, 1200 and 1440 ppm.) of oxamyl, besides the control (0 ppm.). To evaluate the effect of oxamyl on the germination of *T. viride*, it was inoculated 15  $\mu$ l of a solution of  $1 \times 10^8$  spores /ml in four equidistant points on plates containing different concentrations of oxamyl, also the control group, incubated at 25 ° C for 15 hours, then counted germinated spores and determined the percentage of germination for each concentration of oxamyl addition control. To evaluate the effect of the nematicide on growth, the fungus was inoculated by puncture in the center of each plate from a monosporic culture of *T. viride*, incubated at 25 ° C for 72 hours. Five trials were performed for each concentration including the control. The results were expressed as mean percentage germination and growth respectively, found that oxamyl decreased germination percentage *Trichoderma viride* and does not affect growth or pathogenicity of the fungus from.

**KEYWORD:** Oxamyl, Nematicide, *Trichoderma*, Compatibility.