

EVALUACIÓN IN VITRO DEL EFECTO DE UNA FORMULACIÓN COMERCIAL DE HIPOCLORITO DE SODIO SOBRE EL CRECIMIENTO DE UN AISLADO DE *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* OBTENIDO DE CEREZO.

**MARÍA ELENA CORREA INDA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Se llevó a cabo un ensayo *in vitro* en el laboratorio de Sanidad Vegetal de la Universidad de Talca con el fin de evaluar el efecto de una formulación comercial de Hipoclorito de Sodio sobre el crecimiento de un aislado de *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* obtenido de Cerezo. Con el fin de determinar la patogenicidad de la bacteria se realizó una prueba de hipersensibilidad en una planta de tabaco la que resultó positiva, indicando que el aislado obtenido era patogénico.

Los tratamientos evaluados fueron cinco; control positivo, producto comercial Strepto Plus (Estreptomomicina + Clorhidrato de Oxitetraciclina: 0,02 g/50ml); control negativo (Agua esterilizada desionizada: 50 ml), dosis 25% menor a la recomendada por los fabricantes de Hipoclorito de Sodio: 0,0675 cc/50ml; dosis comercial de hipoclorito de Sodio: 0,075 cc/50ml y dosis 25% mayor a la recomendada de Hipoclorito de Sodio: 0,0825 cc/50ml. La bacteria fue sembrada en placas Petri conteniendo medio de cultivo B de King y sobre estas fueron dispuestos los discos de papel filtro previamente embebidos con los tratamientos anteriormente descritos. Los resultados de inhibición arrojaron que, las distintas dosis evaluadas de la formulación comercial de Hipoclorito de Sodio no presentaron un efecto significativo sobre la formación de nuevas colonias de la bacteria, siendo similar al efecto observado para el control negativo: agua esterilizada desionizada. De acuerdo a lo anterior, este producto no presenta un efecto de inhibición sobre el crecimiento de la bacteria. Por el contrario Estreptomomicina + Clorhidrato de Oxitetraciclina (p.c. Strepto Plus) presentó una inhibición significativa sobre la formación de nuevas colonias de *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*.

Palabras claves: Inhibición, Hipoclorito de Sodio, *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, Estreptomomicina + Clorhidrato de Oxitetraciclina, Antibiótico, Bactericida, Fungicida.

ABSTRACT

To determine the inhibitory effect of a commercial formulation of sodium hypochlorite over a Cherry isolate of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, an in vitro experiment was carried out at the Plant Pathology Laboratory, Universidad de Talca. To determine the pathogenicity of the isolate, this was inoculated on *Nicotiana tabacum* plant. The test resulted positive.

The treatment evaluated were: Streptoplus (Streptomycin + Oxytetracycline clorhydrate); sterile water negative control) and the commercial formulation of sodium hypochlorite at three different doses. Filter paper pieces imbibed in the different treatment were placed on petri plates containing the bacteria in King's B Medium.

The results showed that inhibition, evaluated different doses of the commercial formulation of Sodium Hypochlorite did not have a significant effect on the formation of new colonies of bacteria, similar to the effect observed for the negative control: sterile deionized water. According to the above, this product did not present an inhibitory effect on the growth of the bacteria. Conversely Streptomycin + Oxytetracycline clorhydrate (Strepto Plus) showed significant inhibition on the formation of new colonies of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*.

Keywords: Inhibition, Sodium Hypochlorite, *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, Streptomycin +

Oxytetracycline clorhydrate, Antibiotic, Bactericide, Fungicide.