
**ACCIÓN ANTI-FÚNGICA DEL EXTRACTO DE CUESCO DE OLIVO SOBRE
HONGOS FITOPATÓGENOS. EVALUACIÓN *IN VITRO*****TAMARA FERNANDA ORTIZ CAVIERES
INGENIERO AGRÓNOMO****RESUMEN**

Las enfermedades “cancro del tallo”, “tizón temprano”, “moho gris” y “marchitez vascular” causada por los hongos *Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* y *Fusarium oxysporum* respectivamente, representan las principales patologías que afectan al cultivo del tomate en Chile, influyendo en su rendimiento y originando considerables pérdidas económicas. De aquí la importancia de evaluar distintas alternativas de control cuantificando el efecto inhibitorio *in vitro* de diferentes tratamientos sobre estos hongos fitopatógenos obtenidos de tomate. El estudio fue llevado a cabo en el Laboratorio de Sanidad Vegetal de la Universidad de Talca, realizándose la aislación de los hongos de plantas de tomate que presentaron síntomas de cancro del tallo, tizón temprano, moho gris y marchitez vascular. El objetivo principal fue determinar la efectividad *in vitro* de extractos del cuesco de olivo sobre el control de aislados fungosos de *Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* y *Fusarium oxysporum*. Además se incluyó un control a modo de comparación, correspondiente a un fungicida comercial (azoxystrobin + clorotalonilo). La dosis del extracto de cuesco de olivo evaluada fue al 10% y al 20%, la dosis del control positivo fue a 0,8 LKg/ ha-hl. Se incluyó un tratamiento control negativo (Agua), en el que no se aplicó ningún anti fúngico al medio de cultivo APD. Las evaluaciones se realizaron a las 48, 72 y 96 horas luego de sembrado el patógeno, midiendo el área de crecimiento de los diferentes tratamientos. El extracto de cuesco de olivo 20% y el tratamiento correspondiente a azoxystrobin+clorotalonilo, presentaron un mayor efecto inhibitorio sobre *Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* y *Fusarium oxysporum*. Por otra parte, el tratamiento extracto de cuesco de olivo 10%, presentó un mayor efecto inhibitorio sobre los hongos, *Alternaria solani* y *Fusarium oxysporum*, resultando menos eficiente, pero igualmente distinto del tratamiento testigo con agua, en los hongos *Alternaria alternata* y *Botrytis cinérea*.

ABSTRACT

The diseases "stem canker", "early blight", "gray mold" and "vascular wilt" caused by the fungi *Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* and *Fusarium oxysporum* respectively, represent the main pathologies that affect tomatoes cultivation in Chile, influencing its performance and also causing economic losses. To evaluate different control alternatives quantifying the inhibitory effect in vitro of different treatments on these phytopathogenic fungi obtained from tomatoes is very important. The study was carried out on the Plant Protection Laboratory of the University of Talca, where fungi from tomato plants that showed symptoms of stem cancer, early blight, gray mold and vascular wilt were isolated. The main objective of this study was to determine the *in vitro* effectiveness of extracts of the olive leaf on the control of fungal isolates of *Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* and *Fusarium oxysporum*. In addition, a control was included for comparison, corresponding to a commercial fungicide (azoxystrobin + chlorotalonyl). Moreover, the dose of the olive extract was evaluated at 10% and 20%, the dose of the positive control was 0.8 L/kg / ha-hl. A negative control treatment (Water) was included, in which no antifungal was applied to the PDA culture medium. The evaluations were made out at 48, 72 and 96 hours after the pathogen were planted, measuring the growth area of different treatments. The 20% olive extract and the treatment of azoxystrobin + chlorotalonil had a greater inhibitory effect on *Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* and *Fusarium oxysporum*. On the other hand, the treatment of 10% olive extract, showed a greater inhibitory effect on the fungi, *Alternaria solani* and *Fusarium oxysporum*, but less efficient, and also different from the control treatment with water, in the fungi *Alternaria alternata* and *Botrytis cinerea*.