
**“DETERMINACIÓN *IN VITRO* DEL EFECTO INHIBITORIO DE EQUATION PRO
(FAMOXADONE 22,5% + CYMOXANIL 30%) SOBRE EL CRECIMIENTO DEL
AGENTE CAUSAL DE CANCROSIS DEL TALLO DEL TOMATE
(*Alternaria alternata*)**

**LUIS ANTONIO TOLEDO ARAYA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

El tomate es el principal cultivo hortícola del país, siendo un alimento que es consumido en fresco y también como materia prima para la agroindustria. Por este motivo tienen una gran importancia económica, por lo que es necesario mejorar las distintas prácticas de manejo que se llevan a cabo durante el desarrollo del cultivo, con la finalidad de maximizar rendimientos y disminuir las pérdidas que puedan ocasionarse en ese transcurso, donde las enfermedades causadas por hongos son muy importantes, dentro de las que se encuentra la “cancrosis del tallo del tomate”, causada por *Alternaria alternata*. Se realizó un ensayo con el objetivo de determinar *in vitro* el efecto inhibitorio de una mezcla comercial de dos fungicidas sobre el crecimiento de *Alternaria alternata*. El patógeno utilizado fue obtenido de plantas de papa recolectadas en terreno que presentaban síntomas de tizón asociados al hongo, donde se aisló desde la zona de avance del tejido infectado, el que fue desinfectado superficialmente y sembrado en medio de cultivo Agar Papa Dextrosa (APD). Las colonias puras del hongo se mantuvieron *in vitro* en el mismo medio de cultivo, y la identificación del patógeno se realizó mediante preparaciones observadas bajo microscopio, características de la colonia y morfología de las conidias. Los resultados obtenidos indicaron que existe un efecto inhibitorio de Famoxadone + Cymoxanil sobre el crecimiento radial de *Alternaria alternata* en el medio de cultivo, en dosis de 1000, 1250, 1500 y 1750 ppm. De las distintas concentraciones utilizadas, las más altas tenían un mayor efecto inhibitorio, sin embargo, ninguna de las dosis aplicadas logró inhibir por completo el desarrollo del hongo. Palabras clave: *Alternaria alternata*, cancrosis del tallo del tomate, tomate, famoxadone, cymoxanil, equation pro

ABSTRACT

The tomato is the main horticultural crop of the country, being a food that is consumed fresh and also as raw material for the agroindustry. For this reason it has great economic importance, so it is necessary to improve the different management practices that are carried out during the development of the crop, in order to maximize yields and reduce the losses that may occur in that course, where Fungal diseases are very important, among which is the "tomato stem canker", caused by *Alternaria alternata*. An assay was carried out in order to determine in vitro the inhibitory effect of a commercial mixture of two fungicides on the growth of *Alternaria alternata*. The pathogen used was obtained from potato plants collected in the field that had symptoms of blight associated with the fungus, where it was isolated from the advance zone of the infected tissue, which was superficially disinfected and planted in a culture medium Potato Dextrose Agar (PDA). The pure colonies of the fungus were maintained in vitro in the same culture medium, and the identification of the pathogen was carried out by means of preparations observed under a microscope, characteristics of the colony and morphology of the conidia. The results obtained indicated that there is an inhibitory effect of Famoxadone + Cymoxanil on the radial growth of *Alternaria alternata* in the culture medium, in doses of 1000, 1250, 1500 and 1750 ppm. Of the different concentrations used, the highest concentrations had a greater inhibitory effect, however, none of the doses applied completely inhibited the development of the fungus. Keywords: *Alternaria alternata*, tomato stem canker, tomato, famoxadone, cymoxanil, equation pro