



EVALUACION in vitro DE LA ACCION DE DISTINTOS FUNGICIDAS SOBRE UN AISLADO DE Colletotrichum sp. OBTENIDO DE FRUTOS DE TOMATE AGROINDUSTRIAL

**PAUL FUENTES QUEZADA
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

El tomate es sin duda el principal cultivo hortícola presente en Chile, el que se consume fresco siendo también utilizado como materia prima en la agroindustria. Las variedades de uso industrial se han incrementado en cuanto a superficie. Asimismo, se han manifestado nuevos problemas patológicos en estas variedades, afectando la calidad de la materia prima. Dentro de éstas, destaca la enfermedad antracnosis causada por el hongo *Colletotrichum sp.*, el cual al no existir un manejo fitosanitario adecuado y, sumándose a ello, condiciones climáticas favorables para su desarrollo, ha aumentado su presencia disminuyendo la calidad de la producción. Por lo anterior, se evaluaron in vitro distintos fungicidas para el control químico de esta enfermedad. La evaluación consistió en la aislación del patógeno en laboratorio, el cual posteriormente se sembró en placas Petri que contenían ocho fungicidas con dosis a nivel comercial. Se midió el crecimiento radial del patógeno en cada placa, obteniendo así, el efecto inhibitorio de los distintos productos. Los resultados obtenidos en el control de *Colletotrichum sp.*, demostraron que, si bien todos los fungicidas evaluados mostraron tener un efecto inhibitorio en el crecimiento del patógeno, ninguno permitió la total inhibición de éste. Sin embargo se debe tener presente que in vitro se están otorgando condiciones óptimas para el desarrollo del hongo. Por otra parte fueron claras las diferencias en cuanto a los niveles de inhibición entre los fungicidas más efectivos (difenoconazole; estrobirulina + anilino-pirimidina y azoxystrobin + difenoconazole) y los menos efectivos (estrobirulina + ditio carbamato y ditio carbamato).

ABSTRACT

The tomato is probably one of the most important vegetable crops in Chile, and it is consumed either fresh or processed. The area cultivated with processing purposes has increased during the last years. Associated with this, new pathological problems have appeared, affecting the quality of the fruits. Within these, the disease "anthracnose" caused by the fungus *Colletotrichum* sp., has become important because a not effective control and favorable climatic conditions for its development. This has affected the quality of the production. According to this, in this research different fungicides were evaluated in vitro to determine their effect on the growth of the fungus. A piece of PDA containing the pathogen was placed in Petri Dishes filled with PDA and the fungicide, all of them at the commercial concentration. The radial growth of the fungus was measured daily and compared with a control with no fungicide. In this way it was obtained the inhibiting effect of the product. The results of the experiment in the control of *Colletotrichum* sp., demonstrated that, although all the evaluated fungicides showed an inhibiting effect over the pathogen, none of the produced a total inhibition. Nevertheless we must consider that in vitro the conditions for the pathogen development are optimum. In the other hand we were able to see clear differences in the inhibitory levels among the most effective fungicides (difeconazole; estrobirulina + anilino-pirimidina and azoxystrobin + difenoconazole) and the less effective (estrobirulina + ditiocarbamato and ditiocarbamato).