



**EVALUACIÓN in vivo DE UN PRODUCTO CLORADO DE ACCIÓN  
SANITIZANTE EN EL CONTROL DE *Alternaria alternata* Y *Colletotrichum* sp.  
EN FRUTOS DE TOMATE**

**CARLOS ANDRES DÍAZ PÉREZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

El tomate es la especie hortícola más importante en el país, esto debido a que es una especie que se consume fresco y también es utilizado como materia prima para la agroindustria. Dada su importancia económica, es necesario mejorar sus prácticas de manejo con el fin de maximizar el rendimiento y calidad final. Las pérdidas de tomate en postcosecha, pueden ser ocasionadas por distintos factores, siendo uno de los más importantes económicamente las pudriciones causadas por hongos. Entre las especies de hongos mas relevantes están *Alternaria alternata* y *Colletotrichum* sp, que se destacan por provocar pudriciones en postcosecha; ambas afectan distintas áreas productoras del país de este cultivo y su presencia va mermando el rendimiento y calidad del producto.

Por todo lo anterior, se evaluó in vivo un fungicida clorado, para determinar el efecto sobre hongos inoculados en frutos de tomates. El patógeno fue aislado y sembrado en placas petri que contenían agar papa dextrosa (PDA). Luego se inocularon los frutos de tomate con estos hongos. El tratamiento consistió en aplicar una misma dosis de fungicida a frutos que se infectaron con conidias de *Alternaria* y otros con *Colletotrichum*. También se dejaron unos tantos sin el producto fitosanitario y, estos se usaron como testigo. Para realizar las mediciones, se usaron 3 repeticiones por cada hongo con 20 frutos por repetición y se dejaron 60 frutos sin aplicación fitosanitaria. Finalmente se evaluó incidencia y severidad. El análisis estadístico se realizo a través de un análisis de varianza (ANDEVA) utilizando para tal efecto el programa computacional Statgraphics plus v 5.1, comparando las medias de incidencia y severidad de los tratamientos.

Se encontraron diferencias significativas entre los frutos testigos y a los cuales se les aplicó el tratamiento con sanitizante, en lo que respecta a incidencia la pudrición asociada a *Alternaria alternata* y *Colletotrichum*, aunque este último patógeno fue menos agresivo. Para el caso de severidad de daño, el efecto del sanitizante fue claro, ya que disminuyó significativamente el tamaño de las lesiones.

## ABSTRACT

The tomato is the most important horticultural species in the country, because this is a species that is consumed fresh and is also used as raw materials for agro-industry. Given its economic importance, it is necessary to improve their management practices in order to maximize performance and quality final. The post-harvest losses in tomatoes can be caused by various factors, one of the most economically important rot caused by the fungus. Among the most notable species of fungi are *Alternaria alternata* and *Colletotrichum* sp, which is notable for provoking rot in post-harvest; both affect different areas of the country producers of such crops and their presence will undermine the performance and quality of the product.

For all of the above, was evaluated in vivo a fungicide chlorinated, to determine the effect on fungi inoculated in tomato fruit. The pathogen was isolated and planted in Petri dishes containing potato dextrose agar (PDA). Then was inoculated the fruits of tomato with these fungi. The treatment consisted of applying a single dose of fungicide on fruits that were infected with conidia of *Alternaria* and others with *Colletotrichum*. It also left many without some protection product, and these were used as control. To make the measurements, were used 3 repetitions for each fungus with 20 fruits per repetition and 60 were allowed to plant fruits without application. Finally was assessed incidence and severity. The statistical analysis was carried out by an analysis of variance (ANOVA) for this purpose using the computer program Statgraphics plus v 5.1, comparing the average incidence and severity of the treatments.

Significant differences were found between fruit and witnesses which are applied health treatment, with regard to the impact associated with rot and *Alternaria alternata* *Colletotrichum*, although the latter was less aggressive pathogen. In the case of severity of damage, the effect of product was clear, as it significantly decreased the size of lesions.