

# **Antagonismo *in vitro* de cepas de *Trichoderma* ante hongos patógenos aislados e identificados de *Annona muricata*, variedad Guanábana Gigante Ecuatoriana**

Valle Acaro Edita Yessenia<sup>1</sup>, Llerena Gordillo Silvia Alejandra<sup>2</sup>

## **Resumen**

La guanábana (*Annona muricata* L.) es una planta de importancia en Ecuador, valorada por sus beneficios nutricionales y terapéuticos. Sin embargo, esta planta presenta pérdidas significativas por enfermedades fúngicas, que además implican el uso de químicos que dañan el medio ambiente. Por lo que, el objetivo de la presente investigación es analizar el antagonismo *in vitro* de cepas de *Trichoderma sp.* como biocontrol, frente a hongos patógenos aislados e identificados molecularmente que afectan el cultivo de guanábana mediante el método de cultivo dual (CD). Las muestras de hojas, flores, tallos y frutos que presenten afectación por hongos, serán recolectadas en la Finca Agroecológica Yolita en la provincia de Napo, Ecuador. Las muestras serán desinfectadas con solución de hipoclorito de sodio y etanol, posteriormente serán sembradas en cajas Petri con medio de cultivo Agar Rosa Bengala. El aislamiento de hongos se realizará hasta la obtención de axénicos, para su posterior identificación molecular mediante la extracción de ADN y amplificación de la región ITS. Luego, se realizarán las pruebas de antagonismo *in vitro* de cuatro cepas de *Trichoderma sp.* ante cuatro hongos patógenos seleccionados según su velocidad de crecimiento. Para este proceso, se utilizará el diseño factorial 4x4, con tres repeticiones de cada tratamiento un total de 48 tratamientos, posteriormente se realizará un ANOVA. Con este estudio se espera determinar las cepas de *Trichoderma sp.* que presenten un alto porcentaje de inhibición, para ser recomendadas como estrategia de manejo integrado de enfermedades. La investigación proporcionará valiosos conocimientos sobre hongos que afectan la guanábana y eficacia de las cepas *Trichoderma sp.*

**Palabras claves:** guanábana, biocontrol, fitopatógenos, *Trichoderma*

<sup>1</sup>Estudiante de Ingeniería en Biotecnología, Universidad Regional Amazónica Ikiám, Tena 150102, Ecuador.

<sup>2</sup>Docente de la Facultad Ciencias de la Vida, Universidad Regional Amazónica Ikiám, Tena 150102, Ecuador.