

RESUMEN DEL SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SISA)

***Bacillus subtilis* como biocontrolador de la pudrición blanda (*Erwinia carotovora*)  
en el cultivo de cartucho (*Zantedeschia aethiopica* L.)**

***Bacillus subtilis* as biocontrol of soft rot (*Erwinia carotovora*) in cartridge crops  
(*Zantedeschia aethiopica* L.)**

**Luz Nayibe Garzón-Gutiérrez<sup>I\*</sup>, Jesús Ignacio Herrera-Martínez<sup>II\*\*</sup>,  
Diego Armando Clavijo-Gómez<sup>III\*\*\*</sup>**

<sup>I</sup>Ph. D. en Ciencias Agrarias, Docente Universidad de Cundinamarca, Facatativá, Colombia.

\*E-mail: [luzgarzong@gmail.com](mailto:luzgarzong@gmail.com).

<sup>II</sup>Estudiante Ingeniería Agronómica Universidad de Cundinamarca, Facatativá, Colombia.

\*\*E-mail: [jesusherrera\\_89@hotmail.com](mailto:jesusherrera_89@hotmail.com).

<sup>III</sup>Estudiante Ingeniería Agronómica Universidad de Cundinamarca, Facatativá, Colombia.

\*\*\*E-mail: [dago8605@hotmail.com](mailto:dago8605@hotmail.com).

El principal problema del cultivo de cartucho (*Zantedeschia aethiopica*) lo ocasiona la bacteria *Erwinia carotovora*, que produce pérdidas económicas durante todo el ciclo productivo. Actualmente no existe una alternativa efectiva para su manejo, por lo que se evaluó la capacidad antagónica de *Bacillus subtilis* como biocontrolador, el cual se utiliza para el control de *Erwinia* en otros cultivos con éxito. El proyecto tuvo dos etapas: la fase *in-vitro* que se efectuó en la Universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá, donde se realizó el aislamiento del patógeno a partir de muestras de suelo del mismo cultivo; se hicieron pruebas de enfrentamiento dual para confirmar la efectividad del biocontrolador. La fase de campo se llevó a cabo en la empresa «Flores la Conchita LTDA» del municipio Bojacá, Cundinamarca. Se evaluaron diferentes dosis del biocontrolador: 2,5 ml del producto/L de agua (T1), 5,0 ml del producto/L de agua (T2), 7,5 ml del producto/L de agua (T3) y el testigo. El ensayo constó de 420 plantas, variedad Perla blanca color blanco, provenientes de los cultivos de la empresa. Se utilizó un diseño completamente al azar con tres repeticiones. Las aplicaciones del controlador se efectuaron semanalmente durante 4 meses y se realizaron evaluaciones semanales de incidencia y severidad de la enfermedad. El testigo presentó una incidencia del 50%, este valor fue del 35% para el tratamiento 1, mientras que en el tratamiento 2 solo se vio afectado el 10% de la población y en el tratamiento 3 el 14%. Los resultados coincidieron con los de severidad, donde los valores más altos de susceptibilidad se encontraron para el testigo y el tratamiento 1. Los análisis estadísticos mostraron diferencias significativas entre tratamientos y se determinó que el mejor tratamiento fue el 2. Estos resultados pueden ser utilizados para generar una estrategia de manejo para el control de *E. carotovora* en cartucho.