

AISLAMIENTOS DE BACTERIAS DE SUELO CON EFECTO ANTAGONISTA IN VITRO FRENTE A HONGOS FITOPATOGENOS DEL CULTIVO DEL TABACO

**Yussuan K. Silva¹, Yuliet Franco², Daymaris Romero², Marleny González²,
Yamilka Pérez², Anabel Díaz¹.**

- 1. Instituto de Investigaciones del Tabaco. Cuba. yussuan@iitabaco.co.cu**
- 2. Instituto Nacional de sanidad Vegetal.**

El sistema tabaco utiliza 16 fungicidas para el control de patógenos lo cual implica un impacto en la biodiversidad de los suelos. El uso de microorganismos antagonistas contra fitopatógenos de suelos en formulaciones o bio-productos constituye una de las estrategias agro-ecológicas para el control de enfermedades de plantas disminuyendo en gran medida el uso de agro-químicos. Por esta razón el objetivo de este trabajo es aislar bacterias de suelo para determinar *in vitro* el efecto antagónico frente a hongos fitopatógenos que afectan al tabaco. Fueron procesadas 14 muestras (4 de suelo y 10 de rizosfera) de diferentes localidades y mediante el método de las diluciones seriadas en medio selectivo se obtuvieron aislados del género *Bacillus* y 7 de *Pseudomonas* del grupo fluorescente. Utilizando el método del enfrentamiento dual en medio de cultivo sintético se evaluó la capacidad antagónica de 21 aislados de *Bacillus* y 4 de *Pseudomonas* frente a cinco especies de hongos fitopatógenos de tabaco: *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii*, *Cerathoriza* sp, *Fusarium* sp y *Phytophthora nicotianae*. Frente a *Sclerotium* 11 aislados produjeron inhibición del crecimiento entre 44 y 66 %. Para *Rhizoctonia* 12 aislados inhibieron su crecimiento entre 43 y 75 %. En el caso de *Cerathoriza* 9 *Bacillus* fueron capaces de inhibir entre 26 y 48,8 %. El crecimiento de *Fusarium* fue inhibido entre 18,4 y 69 % por 9 *Bacillus*. Sólo cinco *Bacillus* presentaron efecto inhibitorio sobre el crecimiento de *Phytophthora* con valores entre 66 y 77, 7 %. El aislado By11-6 fue capaz de inhibir el crecimiento de todos los fitopatógenos.