

RESUMEN DEL SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SISA)

**Respuesta diferencial de plantas de *Musa* inoculadas con *Mycosphaerella fijiensis* en presencia de filtrado de cultivo de *Bacillus pumilus* CCIBP-C5**

**Differential response of *Musa* plants inoculated with *Mycosphaerella fijiensis* in the presence of culture filtrate of *Bacillus pumilus* CCIBP-C5**

**Eilyn Mena, Mileidy Cruz-Martín, Mayra Acosta-Suárez, Tatiana Pichardo, Berkis Roque, Yelenys Alvarado-Capó**

Instituto de Biotecnología de las Plantas. Universidad Central «Marta Abreu» de las Villas. Santa Clara, Villa Clara

*Mycosphaerella fijiensis* afecta el cultivo de plátanos y bananos a nivel mundial. Estudios anteriores evidenciaron que al asperjar filtrado de cultivo (fc) de *Bacillus pumilus* CCIBP-C5 en el haz de la hoja, a plantas de *Musa* inoculadas artificialmente, se redujo la biomasa del patógeno, lo que sugiere el posible efecto del fc sobre la planta. El objetivo de este trabajo fue analizar, bajo condiciones controladas, la respuesta defensiva diferencial de plantas de *Musa* «Grande naine», empleando tratamientos con plantas inoculadas y no inoculadas con *M. fijiensis*. Para ello, se determinó la actividad enzimática fenilalanina amonio liasa (PAL), glucanasa (GLU), peroxidasa (APX), superóxido dismutasa (SOD), así como la acumulación del anión superóxido ( $O_2^-$ ) y compuestos fenólicos en las plantas. Como resultado se observó una rápida inducción de PAL, GLU, APX, SOD a los 3 dpi en las plantas inoculadas con el patógeno y el fc CCIBP-C5. En contraste, las plantas inoculadas solamente con el patógeno tuvieron una respuesta tardía en el tiempo. La acumulación de  $O_2^-$  y fenoles fue estadísticamente igual o superior en las plantas inoculadas con el patógeno y el fc respecto al control inoculado. Las plantas donde solo se aplicó fc CCIBP-C5 mostraron un incremento en el nivel de respuesta respecto al control, pero en menor medida que cuando se aplicó en plantas inoculadas con el patógeno. Estos resultados sugieren que los primeros días son importantes en la determinación de la respuesta de la planta a la enfermedad. Se requieren más estudios para identificar el mecanismo de inducción de resistencia en la planta en presencia de filtrado de cultivo de CCIBP-C5.