

RESUMEN DEL SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SISA)

**Selección de cepas de actinomicetos para el control de *Rhizoctonia solani* Kühn, *Sclerotium rolfsii* Sacc y *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid en frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.)**

**Screening of actinomycete strains for *Rhizoctonia solani* Kühn, *Sclerotium rolfsii* Sacc and *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid control in common beans**

**Alexander Bernal-Cabrera\*, Ricardo Medina-Marrero, José Raúl Arias-Díaz, Milagros García-Bernal, Neisy Bárbara García-Álvarez, Marlen Casanova-González, René Cupull-Santana y Micaela Hernández-García**

Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Centro de Investigaciones Agropecuarias. \*E-mail: [alexanderbc@uclv.edu.cu](mailto:alexanderbc@uclv.edu.cu).

Con el objetivo de seleccionar cepas de actinomicetos eficientes como agentes biocontroladores de los hongos fitopatógenos del suelo *Rhizoctonia solani* Kühn., *Sclerotium rolfsii* Sacc. y *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid., se evaluaron 69 cepas de actinomicetos, a las cuales se le determinó la actividad antagonista *in vitro* contra los hongos fitopatógenos del suelo. Posteriormente, se realizó una selección de las cepas con mejor capacidad antagonista para la evaluación de la actividad enzimática extracelular, la capacidad solubilizadora de fosfatos, la producción de ácido indol-acético (AIA) y la caracterización molecular. De las 69 cepas evaluadas, se obtuvo que 2 cepas presentaron antagonismo contra *S. rolfsii*, 39 contra *M. phaseolina* y 11 contra *R. solani*. Las cepas que presentaron los mayores halos de inhibición contra *R. solani* fueron J11, J4 y EA2, y contra *M. phaseolina* la cepa EBa21. Todas las cepas seleccionadas presentaron actividad enzimática extracelular; se destacan la cepa EBa21 en la producción de quitinasas, las cepas EA2, J4 y L2 en la de celulasas y las cepas EA2 y B8 en las de proteasas. En la solubilización de fosfato sobresalieron las cepas B8 y EBa21, mientras que en la producción de AIA prevalecieron las cepas EBe3, EA2 y EBa21. La identificación de las cepas, mediante la secuenciación de la región 16S del ARNr, arrojó que todas tienen una homología del 99% con diferentes especies de *Streptomyces*.