

## AES-O.15

### ***Trichoderma asperellum* EN EL MANEJO DE HONGOS FITOPATÓGENOS DE LOS CULTIVOS ARROZ (*Oryza sativa* L.), FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.) Y SOYA (*Glycine max* L.) EN AGROECOSISTEMAS ARROCEROS.**

Ariel Cruz Triana<sup>1</sup>, B. Martínez, Deyanira Rivero<sup>1</sup>, Anayza Echevarría<sup>1</sup>, Danay Infante<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad Científico Tecnológica de Base “Los Palacios”, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Cuba

<sup>2</sup>Grupo de Fitopatología Protección de plantas. Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), Cuba

*email:* actriana@inca.edu.cu

**RESUMEN.** En el manejo de las enfermedades fúngicas de granos, numerosos fungicidas, en dosis cada vez mayores, son utilizados por los productores, sin lograr el control deseado, situación que incrementa los costos de producción y reduce los beneficios. En este sentido el biocontrol *Trichoderma* spp., es promisorio para el manejo de numerosos hongos fitopatógenos y a la vez se reducen los daños al medio ambiente y al hombre. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto antagónico en condiciones de campo de aislamientos de *Trichoderma asperellum* sobre enfermedades causadas por hongos en los cultivos de arroz, frijol y garbanzo. Para ello se desarrollaron los ensayos en áreas experimentales de la Unidad Científica Tecnológica de Base “Los Palacios”. Se utilizaron dos cepas de *T. asperellum* provenientes de Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), para el cultivo del arroz se utilizó la cepa *Ta.78* y para las fabáceas la *Ta.13* a la concentración de  $10^9$ c.g<sup>-1</sup>. Se aplicó *T. asperellum* en diferentes momentos y en todos los casos se utilizó un control sin aplicación de fungicidas químicos y uno con aplicación. Se evaluó el índice de ataque y la distribución de las principales enfermedades causadas por los hongos, además se determinaron variables de rendimiento. La aplicación en el cultivo del arroz de la cepa *Ta.78* de *T. asperellum* disminuyó, con respecto al tratamiento control un 48 % del índice de ataque del hongo *Rhizoctonia solani* y la distribución en un 76,2 %, mientras que redujo el 100 % de las afectaciones por *Pyricularia grisea*. Al evaluar el hongo *Fusarium solani* a los 38 días después de germinado (ddg) el frijol se pudo apreciar que con la aplicación de la cepa *Ta. 13* de *T. asperellum* al suelo y a los 10 ddg se disminuyó el índice de ataque en un 91,5 % y la distribución en un 82 %, mientras que a los 80 ddg el frijol, con la aplicación de la cepa *Ta.13* en tres momentos (suelo, 10 ddg y 70 ddg) el hongo *Uromyces appendiculatus*, agente causal de la roya del frijol, tuvo un índice de ataque y una distribución menor (88,6 % y 74,5 respectivamente). Por otra parte con la aplicación en tres momentos de *T. asperellum* en soya se redujo respectivamente la distribución de los hongos *Fusarium* spp, *P. pachyrhizi* y *Cercospora kikuchii* en un 18, 37 y 69 % y el índice de ataque de *P. pachyrhizi* en un 43 %. De manera general,

con las aplicaciones de *T. asperellum* en los cultivos en estudio se incrementaron las variables de rendimiento evaluadas.