

**EFECTO DE LA TELARANA (THANATEPHORUS CUCUMERIS (FRANK)  
DONK = RHIZOCTONIA SOLANI KHUN) SOBRE EL RENDIMIENTO  
DE DOS CULTIVARES DE FRIJOL BAJO EL SISTEMA  
ASOCIADO Y EN RELEVO CON MAIZ**

Geoffrey Linkemer Fonseca /1  
Bernardo Mora Brenes /1  
María Rojas Jiménez /2  
Guillermo E. Gálvez E. /2

El ensayo se realizó en Esparza, Puntarenas, Costa Rica a 208 msnm, con una temperatura y precipitación anual de 27°C y 4196 mm, respectivamente. Se utilizaron dos sistemas de siembra: maíz intercalado con frijol, y en monocultivo en la época de Setiembre. Los cultivares que se evaluaron fueron Porrillo 70 y Brunca, con y sin aplicación de fungicida a los 20, 35 y 50 días posteriores a la siembra. El cultivar de maíz fue el "tico v-7". Los tratamientos se dispusieron en un diseño de bloques completos al azar con un arreglo factorial 2 y cuatro repeticiones.

Se evaluaron dos estimadores de la telaraña (Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk = Rhizoctonia solani Kuhn: el área de progreso de la enfermedad y la tasa de infección aparente, utilizando el criterio de Horsfall-Barrat, que estima la severidad de la enfermedad con base en una escala de nueve grados donde 1-3 resistente, 4-6 resistencia intermedia, 7-9 susceptible. Posteriormente, se correlacionaron ambos parámetros con el rendimiento y sus principales componentes.

Los resultados mostraron que el frijol tuvo mayor rendimiento en el sistema de monocultivo que en el intercalado o relevo, con la aplicación de fungicida. Cuando no se aplicó fungicida el cultivar Brunca obtuvo mayores rendimientos bajo los sistemas de intercalado y relevo con maíz que el cultivar Porrillo 70, lo cual indica que, aparentemente, los cultivares con hábito trepador sobre la caña de maíz presentan menor incidencia de la enfermedad. No hubo diferencia entre los cultivares en relación al efecto de la enfermedad, lo que indica que el cultivar Brunca posee resistencia intermedia al hongo y que la aparente susceptibilidad es dada a que el hábito de crecimiento predispone la planta al ataque del hongo. La aplicación de fungicida fue el factor más importante para evitar pérdidas causada por la enfermedad y no obstante, su poco uso práctico bajo los sistemas de asocio y relevo de frijol con maíz, puede considerarse como un componente indispensable en el combate integrado del hongo.

/1 SDIA-Ministerio de Agricultura y Ganadería, Apdo. 10094, San José, Costa Rica

/2 CIAT/IICA, Apdo. 55-2200 Coronado, San José, Costa Rica