

## **EFFECTO DE LA REDUCCIÓN DEL ÁREA FOLIAR POR MEDIO BIÓTICOS SOBRE LA FOTOSÍNTESIS FOLIAR DEL BANANO (*Musa sp* AAA CV. "Valery")**

***Martín Hidalgo, Ana Tapia y Werner Rodríguez***  
Sede del Atlántico, Turrialba, Universidad de Costa Rica

La Sigatoka Negra, *Mycosphaerella fijiensis*, afecta el cultivo del banano reduciendo el área foliar fotosintéticamente activa, lo que trae consigo efectos detrimentales sobre el rendimiento y calidad del fruto. El área dañada por el patógeno se asume que no participa en la fotosíntesis total de la hoja, sin embargo no es conocida la relación entre la enfermedad y dicha variable fisiológica.

Por tal razón se realizó una investigación en condiciones de invernadero con el propósito de cuantificar el efecto de la reducción del área foliar causado por la enfermedad sobre la fotosíntesis. El estudio se llevó a cabo en el invernadero de la Universidad de Costa Rica, Sede del Atlántico; utilizando plantas del cultivar "Valery" reproducidas vegetativamente. Para la obtención los diferentes grados de severidad de la enfermedad se realizaron dos inoculaciones con una suspensión de conidios (164,000 conidios/ml) espaciadas en un mes; las plantas se mantuvieron en condiciones de humedad relativa del 90% y temperatura de 27 °C para asegurar el desarrollo de los síntomas. La fotosíntesis fue medida sobre cada grado de severidad a través de un medidor del tipo "sistema abierto" (Leaf Chamber Analyzer, modelo LCA 4, Advanced Development Company, Inglaterra); compuesto por una bomba regulable, una cubeta de 6,25 cm de área y un analizador de gases infrarrojo.

PROGRAMAS

B. S. P. 2. 2. 2. 2. 2.

C. S. P. 2. 2. 2. 2. 2.

D. S. P. 2. 2. 2. 2. 2.

E. S. P. 2. 2. 2. 2. 2.

(1) protector de estaticos

Se midió un índice complejo al usar un arreglo de parcelas divididas.

Se tomaron varias mediciones como la severidad de la enfermedad, el área foliar en cultivo así

como la producción de los frutos evaluados.

Los resultados estadísticos que se muestran en el presente artículo y los efectos de los programas son el A, B y C hasta los 45 días después de sembrado cuando los programas no

estaban estadísticamente