

“Escoba de bruja” en árboles de Poró (*Erythrina poeppigiana*) como sombra de café en Costa Rica. W.VILLALOBOS

⁽¹⁾, G. Saborío-R ⁽¹⁾, L. Moreira ^(1,2), J.J. Obando ⁽³⁾, L. Garita ⁽¹⁾ y C. Rivera ^(1,4).

¹ Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica (UCR); ² Escuela de Agronomía, UCR; ³ Instituto del Café; ⁴ Facultad de Microbiología, UCR.

Palabras clave: fitoplasma, sobrebrotación, “aster yellows phytoplasma”

El Poró gigante (*Erythrina poeppigiana*; Fabaceae) se utiliza como sombra en las plantaciones de café en Costa Rica. A principios del 2004 se observó árboles con sobrebrotación, hojas pequeñas y entrenudos cortos en cafetales ubicados en Vuelta de Jorco de Aserrí. El síntoma se presenta en varios cafetales de la zona, abarcando un área de aproximadamente 100 ha. Se procesaron muestras sintomáticas y asintomáticas de poró. Se evaluaron mediante microscopía electrónica de transmisión (MET), se observaron fitoplasmas en el floema. Al extraer ADN y analizarse mediante PCR anidado, utilizando los imprimadores universales PI/P7 (Deng & Hiruki, *J. Microbiol. Methods*. 14:53, 1991) y los específicos para fitoplasmas R16F2n/R16R2 (Gundersen & Lee, *Phytopathol. Mediterr.* 35: 144, 1996). Todas las muestras de “escoba de bruja” amplificaron una banda de 1.2 Kb, cuyo tamaño corresponde al esperado para los imprimadores R16F2n/R16R2. Ninguna de las muestras de árboles sanos amplificó por PCR. Para la caracterización del fitoplasma, se realizaron digestiones del producto de PCR con las enzimas: “*Hae* III, *Alu* I, *RSA* I, *Bfa* I, *Hpa* II, *Kpn* I, *Hha* I y *Mse* I. Además el producto de PCR (R16F2n/R16R2) se secuenció y comparó con otras secuencias de fitoplasmas. Tanto la secuenciación como los patrones de los RFLPs obtenidos, indican que se trata de un fitoplasma perteneciente al grupo de “aster yellows” (16SrI). Este es el primer reporte de un fitoplasma asociado a síntomas de escoba de bruja en *Erythrina poeppigiana*.