

## **PRUEBAS DE PATOGENICIDAD DE PELONA (*Botryodiplodia* sp. y *Fusarium* sp.) EN RAICILLA (*Psychotria ipecacuanha*)**

**Oscar E. Castro**

Laboratorio Postcosecha, Universidad de Costa Rica

**Nancy Hidalgo**

Departamento de Ingeniería Agrícola, ITCR; Boris Coto, Laboratorio Fitopatología, UCR.

Con el objetivo de comprobar la patogenicidad de los hongos aislados en muestras de raicilla que presentaban síntomas de la enfermedad conocida como "pelona", se planteó una prueba para corroborar el cumplimiento de los postulados de Koch.

Se obtuvieron cultivos puros de los hongos *Fusarium* sp. y *Botryodiplodia* sp., aislados de plantas enfermas. Se preparó una suspensión de 50000 conidios/ml. Los tratamientos a evaluar fueron los siguientes: inoculación con *Botryodiplodia* sp., inoculación con *Fusarium* sp. e inoculación con mezcla de *Fusarium* sp. y *Botryodiplodia* sp. En todos los casos se inocularon dos grupos de plantas: uno se colocó bajo riego por aspersión para asegurar una humedad óptima para el cultivo y el otro se mantuvo bajo condiciones de estrés hídrico. El estudio se llevó a cabo en un invernadero del Instituto Tecnológico de Costa Rica (Sede Santa Clara, San Carlos) y se utilizaron plantas provenientes del laboratorio de cultivo de tejidos de la misma institución, con el fin de asegurar la sanidad de las plantas y que el efecto observado se debiera únicamente a los tratamientos aplicados.

Se observó que de los dos patógenos, aislados de plantas enfermas, el daño se debe principalmente a *Botryodiplodia* sp., aunque de acuerdo con la severidad que se obtuvo en la prueba podría darse un sinergismo cuando se presentan los dos hongos.

El factor más importante a considerar es que el daño causado por los patógenos se observó únicamente en aquellos casos en que la planta se sometió a una condición de estrés hídrico. Esto confirmó la hipótesis de que los hongos aislados son oportunistas, al menos en este caso, y que aprovechan cualquier condición que debilite la planta para causar daño. En el campo se puede asociar, en cierta medida, la incidencia de la "pelona" con parches que en el período seco pueden sufrir de déficit hídrico, ya sea por falta de sombra o por carencia de cobertura en el suelo. De acuerdo con lo anterior y desde el punto de vista de combate de la enfermedad, es necesario establecer un programa de manejo del cultivo que evite al máximo posible las condiciones de estrés más que buscar métodos para eliminar los patógenos asociados al daño. Lo anterior porque es probable que los patógenos se encuentren epifíticamente en los tejidos o que la fuente de inóculo se mantenga relativamente constante.