

AVANCES EN LA DETERMINACION DE FENOLES EN MANGO (*Mangifera indica*) Y EL EFECTO DE ESTOS EN LA LATENCIA DE LA ANTRACNOSIS (*Colletotrichum gloeosporioides*)

Rodolfo Ceciliano

Laboratorio de Fitopatología, Universidad de Costa Rica

Marco Vinicio Sáenz

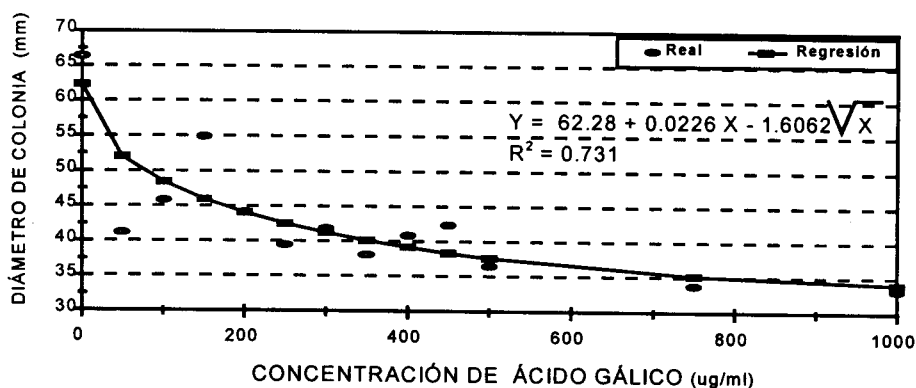
Laboratorio de Poscosecha, Universidad de Costa Rica

La antracnosis, causada por el hongo *C. gloeosporioides*, es responsable del 20% de las pérdidas poscosecha en mango. Su capacidad de sobrevivir como saprófito le da la ventaja de tener inóculo disponible durante todo el ciclo productivo. La infección del fruto se da en diferentes estados fisiológicos, pero el desarrollo del patógeno no ocurre hasta que la fruta entra en maduración, posiblemente

por una disminución en la concentración de sustancias fenólicas en la cáscara.

En forma preliminar, se probó el efecto del ácido gálico (fenol sintético) en el desarrollo de colonias de *C. gloeosporioides* en PDA, observándose una mayor inhibición conforme aumentó la concentración del producto (Figura 1).

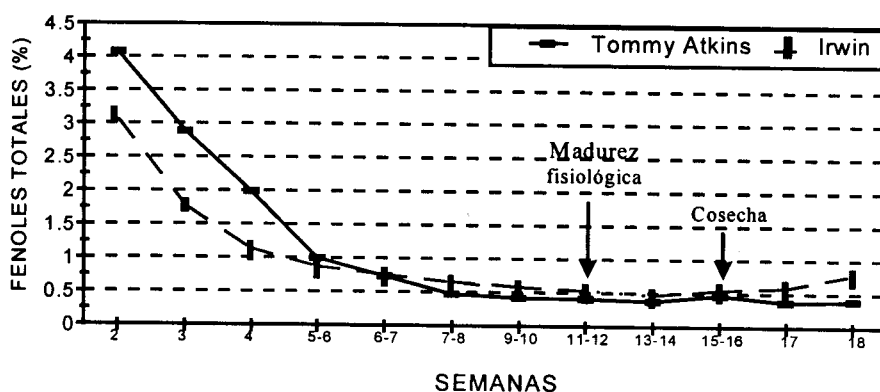
Figura 1. Efecto del ácido gálico en el crecimiento de colonias de *C. gloeosporioides* en medio de cultivo artificial.



Con base en estos resultados, se procedió a determinar la concentración de fenoles totales presentes en la cáscara de frutos de mango, en diferentes estados de desarrollo, en

las variedades Irwin y Tommy Atkins. En la figura 2 se observa que la concentración de fenoles disminuye conforme se acerca a la madurez fisiológica.

Figura 2. Concentración de fenoles en frutos de mango en diferentes estados de desarrollo de las variedades Tommy Atkins e Irwin.



Los resultados indican que los fenoles podrían estar involucrados en la latencia de las

infecciones de *C. gloeosporioides* en frutos de mango en desarrollo.