

## EVALUACION PRELIMINAR SOBRE EL USO DEL HERBICIDA PARAQUAT EN LA DETECCION DE INFECCIONES LATENTES DE *Colletotrichum Gloeosporioides* EN FRUTOS DE MANGO (*Mangifera indica*)

Luis Fernando Campos y Luis Felipe Arauz

Laboratorio de Fitopatología, CIPROC, Universidad de Costa Rica

La antracnosis causada por *Colletotrichum gloeosporioides* es la enfermedad poscosecha del mango de más amplia distribución en la mayoría de las zonas productoras del mundo. El hongo se mantiene latente en el fruto hasta que éste madura, por lo que la enfermedad a menudo pasa inadvertida en la planta empacadora y aparece en el mercado de destino. En otros países se utilizan técnicas de detección de infecciones latentes en diferentes cultivos, las cuales incluyen métodos serológicos, aceleración de la maduración de los frutos, daños a los tejidos vegetales o detección de la quitina de los hongos. Un método de detección temprana podría mejorar el control de calidad en la planta empacadora de mango, por lo que realizó el presente trabajo con el propósito de evaluar algunas metodologías de detección temprana de *C. gloeosporioides* en mango que cumplieran con los requisitos de precisión y aplicación práctica en nuestro medio. El ensayo se realizó en las instalaciones de la Universidad de Costa Rica en el año 1995. Las frutas fueron recolectadas de una plantación del cv 'Amarillo' ubicada en el cantón de San Mateo, Provincia de Alajuela. Con el fin de proveer de diferentes niveles de enfermedad las frutas fueron sumergidas en agua

a 53 °C por períodos de 0, 2, 4, 6 y 8 minutos. Los tratamientos consistieron en: 1. Simulación de transporte (3 semanas en cámara a 10-13 °C y una semana al ambiente); 2. Aplicación del herbicida paraquat 6.25 ml de producto comercial por litro de agua en la zona que rodea el pedúnculo de la fruta; 3. Inmersión en una solución de 2000 ppm de etephon (Ethrel) y 4. Irradiación por 5 minutos con luz ultravioleta. Se utilizó un diseño irrestricto al azar, 5 tratamientos con 4 repeticiones y 6 frutos por repetición. La severidad fue evaluada a los 3 y 6 días. Se realizó un análisis de regresión para relacionar la severidad de la antracnosis obtenida en los tratamientos 2, 3 y 4 con la severidad de la enfermedad en frutos madurados en condiciones de simulación de transporte (Tratamiento 1). Se encontró una alta relación entre la severidad observada a los seis días en los frutos tratados con paraquat ( $R^2=0,87$ ), lo cual indica el valor potencial de la utilización de este método como técnica de detección de infecciones latentes de *C. gloeosporioides* en mango. Es necesario afinar esta técnica antes de recomendar su uso comercial. En otras latitudes se ha utilizado exitosamente en manzana y fresa.