

## RESUMEN

En las plantaciones de cítricos en Panamá se observan con frecuencia problemas de enfermedades, sin embargo en la mayoría de los casos se desconoce su etiología. Por tal motivo, durante los años 2010 a 2013 se prospectaron un total de 85 parcelas de diversas especies de cítricos en las principales zonas productoras del país. Se diagnosticó a la mancha grasienta, causada por *Zasmidium citri-griseum*, como la enfermedad más prevalente en los cítricos de Panamá. Se identificaron por primera vez en Panamá también otros patógenos fúngicos causantes de enfermedades foliares y de frutos como *Diaporthe citri* agente causal de la melanosis, *Elsinoë fawcettii* agente causal de la roña de los cítricos, *Colletotrichum acutatum* agente causal de la caída prematura de frutos y antracnosis.

Se caracterizó una colección de 42 aislados de *Mycosphaerellaceae* procedentes de diferentes regiones productoras de cítricos en España, Marruecos, Ghana y Panamá. Los aislados se identificaron a nivel de especie a partir de sus características morfológicas, culturales (fisiológicas), moleculares (región ITS) y patogénicas. Se identificó la especie *Amycosphaerella africana* asociada a la mancha grasienta de los cítricos en España y Marruecos y *Z. citri-griseum* como agente causal de la mancha grasienta en Panamá, estando asociada también a la enfermedad en Ghana.

En el estudio epidemiológico de la mancha grasienta en Panamá, mostró que la mayor defoliación de los árboles de naranja ‘Valencia’ afectados por la enfermedad ocurrió en la época seca entre los meses de diciembre a abril. En el estudio de dinámica de la producción de inóculo en la hojarasca, el modelo resultante para los días hasta la descomposición total de las hojas relaciono a las variables climáticas precipitación pluvial acumulada por semana (mm), días con precipitación pluvial >1 mm por semana (nº) y humedad relativa promedio por semana (%). En relación a las ascosporas liberadas a partir de la hojarasca el modelo resultante relaciono a las variables climáticas días hasta la descomposición total de las hojas, días con precipitación pluvial >1 mm por semana (nº), precipitación pluvial acumulada por semana (mm) y la temperatura promedio (°C). Por otro lado, el experimento de seguimiento del inóculo en el

aire, mostró que la mayor disponibilidad de inóculo de *Z. citri-griseum* ocurre durante los meses de abril y mayo cuando se inicia la estación de lluvias. De igual manera, la mayor incidencia de la mancha grasienta en las plantas trampa coincidió con los meses de mayor disponibilidad de inóculo. No obstante, se registraron infecciones también durante otras épocas del año.

En los ensayos de control se confirmó la eficacia del fungicida fenbuconazol, que redujo significativamente la severidad de la mancha grasienta en pomelo y naranja en Panamá. Sin embargo, no se detectó un efecto significativo de los tratamientos sobre el peso de la cosecha de frutos.