RESPUESTA DE DEFENSA EN RAICES DE ***Agave tequilana*** A LA INFECCIÓN POR ***Fusarium oxysporum***. [Defense response in roots of Agave tequilana to infection of Fusarium oxysporum] Joaquín Qui-Zapata, Gabriel Rincón-Enríquez, Emmanuel Bahena-Reyes, Patricia Dupré y José Manuel Rodríguez-Domínguez. CIATEJ A. C., Unidad de Biotecnología Vegetal. jqui@ciatej.net.mx

Una de las principales enfermedades para el cultivo del agave tequilero (Agave tequilana Weber var. azul) es la marchitez del agave (Fusarium oxysporum), de la cual no se conocen a detalle las respuestas de la planta a las primeras etapas de la infección. Durante éstas etapas de la infección por F. oxysporum, la planta desencadena diferentes respuestas de defensa, que buscan frenar el establecimiento de la interacción compatible. Estas respuestas de defensa nos permiten identificar la estrategia utilizada por el hongo para infectar y a su vez establecer estrategias del control de la enfermedad. El objetivo de este trabajo fue evaluar los mecanismos de defensa que se inducen tempranamente en la interacción A. tequilana-F. oxysporum, como son la respuesta hipersensible (HR) y el fortalecimiento de la pared celular. A raíces de plántulas de agave se les inocularon diferentes cepas de F. oxysporum: 1) patogénica, 2) no patogénica y 3) hospedero-específica, con el fin de contrastar la respuesta de la planta a cada cepa. Se tomaron muestras de raíces a las 24 y 48 horas después de la inoculación del hongo y se realizaron tinciones diferenciales para determinar la producción de ROS y PCD, además de acumulación de calosa y lignina. Se observó la inducción de ROS, PCD y calosa de manera diferencial en las raíces cuando se inocularon con las diferentes cepas de F. oxysporum con respecto al testigo y entre cepas.