**INCREMENTO DE LA EXPRESIÓN CAM EN PLÁNTULAS DE PIÑA ‘MD-2’ DURANTE LA FASE ACLIMATIZACIÓN.**

**Romelio Rodríguez\*, René C. Rodríguez-Escriba, Gustavo Y. Lorente, Yaima Pino y Justo L. González-Olmedo.**

**Laboratorio de Agrobiología. Centro de Bioplantas. Universidad de Ciego de Ávila, Cuba. \***[**romelio@bioplantas.cu**](mailto:romelio@bioplantas.cu)

**RESUMEN**

La micropropagación juega un papel importante en el extensionismo agrícola de las plantas de piña ‘MD-2’; sin embargo, existen dificultades con la transición de las plantas a condiciones de campo. Una posibilidad de preparar las plantas es incrementar su metabolismo CAM mediante la inducción de mecanismos defensivos ante el incremento del déficit hídrico. En este trabajo se evaluaron cambios morfo-fisiológicos y bioquímicos en plantas creciendo bajo 1- dos condiciones diferentes de luz: con cobertor (CC) (PAR=250±30 μmol.m-2s-1) y sin cobertor (SC) (PAR=800±30 μmol.m-2s-1), y 2-crecidas durante 30 días bajo dos regímenes hídricos (plantas con riego (CR) y sin riego (SR)), y posterior saturación del sustrato. Todas las determinaciones se realizaron en la hoja “D” de las plantas, se monitoreó el intercambio gaseoso, niveles de ácidos orgánicos. A las 15:00h se determinó el contenido de clorofilas y actividad de Superóxido Dismutasa (SOD) (EC 1.15.1.1), y se calculó el índice de suculencia (IS). Se obtuvieron en SC y CC tasas fotosintéticas de 8,25 y 3,00 μmol CO2 m-2s-1 a las 6h respectivamente, con, índice de suculencia (2,9 y 0,9), actividad SOD entre las 12 y 18h (28,19 y 16,40 U mg-1proteínas) y los mínimos valores de pH durante la noche (4 y 6). Ambos tratamientos mostraron comportamiento CAM en diferentes grados con incrementos de la expresión en las plantas SC. Sin embargo, a los 15 días de déficit hídrico se observó un aumento de la expresión CAM en las plantas SR, soportado con un incremento de: ancho de la hoja “D”, asimilación nocturna, niveles de ácidos orgánicos, IS y actividad SOD, existió una rápida recuperación luego del riego de los 30 días. Las plantas SR demostraron una respuesta rápida ante el estrés hídrico y por ende elevada flexibilidad metabólica y por ende mejor preparación para su traslado a campo.

**Palabras claves:** Aclimatización, CAM, vitroplantas, piña, estrés.