LA TEMPERATURA Y LA APLICACIÓN DE ÁCIDO SALICÍLICO AFECTAN LA SUPERVIVENCIA Y REGENERACIÓN in vitro DE ÁPICES CAULINARES DE DOS GENOTIPOS DE MANDIOCA.

DE OBALDÍA, María R.1; COLLAVINO, Agostina A.2; MEDINA, Ricardo D.3

Uno de los factores del ambiente que más afectan la morfogénesis y el crecimiento de los vegetales es la temperatura, sobre todo cuando se los expone a valores extremos. Concurrentemente, existen reguladores del crecimiento como el ácido salicílico (AS) que han demostrado tener propiedades termoprotectoras. El objetivo fue evaluar el efecto de diferentes temperaturas de incubación y la aplicación de AS sobre la supervivencia y la regeneración in vitro de plantas de dos cultivares de mandioca (CA25-1 y Rocha). Para ello, se cultivó in vitro ápices caulinares de 2 mm de longitud en dos medios diferentes, uno con medio de micropropagación (MM) conteniendo: MS, 0,01mg/L de 6bencilaminopurina y de ácido 1-naftalenacético, 0,1mg/L de ácido giberélico más 0,75% agar; y otro en el que se adicionó AS (10⁻⁵M). Los explantes cultivados en ambos pretratamientos regeneraron y crecieron a 27°C. A los 30 días, se le extrajeron ápices que se subcultivaron en MM y se los incubó a 27 (control), 37, 42 y 47°C durante 21 días. Tanto en CA25-1 como Rocha, el porcentaje de supervivencia fue total a 27 y 37°C, mientras que a 42 y 47°C resultó letal en los ápices pretratados o no, con AS. Se regeneró un mayor número de nudos por explantes y longitud de vástagos a 37°C en ambos cultivares, excepto en CA25-1 cuando los ápices derivaron de medios con AS. En conclusión, la temperatura afecta significativamente la supervivencia y la regeneración de ápices de dos cultivares de mandioca. El pretratamiento con AS no ejerció un efecto termoprotector e incluso en algunos casos redujo la capacidad de multiplicación y crecimiento en altura de las plantas regeneradas in vitro.

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. ² Instituto Universitario de Formosa - Facultad de la Producción y Medio Ambiente (Universidad Nacional de Formosa). ³ Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE e Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET), Sargento Cabral 2131, Corrientes, Argentina.