

CULTIVO *IN VITRO* DE *HOHENBERGIA PENDULIFLORA* (A. RICH.) MEZ. EN BIOREACTORES DE INMERSIÓN TEMPORAL PARA LA OBTENCIÓN DE PROTEASAS.

Mayelin Mora, Aurora Pérez, Carol Carvajal, Martha Hernández, Reinaldo Trujillo.

Centro de Bioplantas, Universidad de Ciego de Ávila, Cuba.

El cultivo *in vitro* de plantas para la obtención de productos naturales favorece el avance tecnológico de la industria farmacéutica. La utilización de los bioreactores de inmersión temporal permite manejar las condiciones de cultivo para favorecer la excreción directa del compuesto de interés sin que ocurra la destrucción de material vegetal. Las plantas de la familia *Bromeliaceae* son una fuente natural rica en cisteína proteasas. Se ha demostrado la presencia de actividad proteolítica en extractos enzimáticos de órganos de *Hohenbergia penduliflora* (A. Rich.) Mez. De ahí que esta investigación se basó en establecer el cultivo *in vitro* de *Hohenbergia penduliflora* (a. rich.) mez. en bioreactores de inmersión temporal para la obtención de proteasas. Se estudió el efecto de diferentes citoquininas en la fase de multiplicación donde los mejores resultados (0,37 brotes/explantado) se obtuvieron para la 6-benciladenina. Se evaluó el efecto de diferentes concentraciones de BAP (0; 4,4, 8,8 y 13,2 $\mu\text{mol/L}$) y el mejor resultado se obtuvo con 8,8 $\mu\text{mol/L}$. Al estudiar el efecto del suplemento de ácido naftalenacético en este medio, donde se utilizaron dos tratamientos: 0 y 1,61 $\mu\text{mol/L}$ de ácido naftalenacético, el mejor resultado se obtuvo al utilizar este regulador. La ausencia del mismo en el medio de cultivo provocó una marcada disminución de la brotación. Finalmente se evaluó la excreción de proteasas durante el crecimiento de *Hohenbergia penduliflora* Mez. en biorreactores de inmersión temporal.

Palabras claves: *Bromeliaceae, cisteína proteasas, bioreactores de inmersión temporal.*