EMBRIOGENESIS SOMATICA COMO METODO DE MULTIPLICACION
EN GUANACASTE (Enterolobium cyclocarpum)

Víctor Ml. Villalobos 1.
Dayci Miss 2.
Doris P. Orrea 2.

R E S U M E N

La embriogenesis in vitro es un proceso morfológico a través del cual es posible obtener embriones adventicios a partir de células somáticas. La generación de plantas por este método ha sido factible en más de 140 especies, sin embargo pocas de ellas son arbóreas. La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar un método que permitiera la embriogénesis de guanacaste como un modelo aplicable a otras leguminosas arbustivas.

Semillas de guanacaste fueron germinadas y las plántulas se aislaron segmentos nodales. Los nudos se sembraron en un medio de cultivo conteniendo diferentes concentraciones de auxinas y citocininas. Después de la formación del callo, los explantes fueron transferidos a un medio sin reguladores del crecimiento. Todos los cultivos se mantuvieron a $27 \pm 2^\circ\text{C}$ y 16 horas luz a una intensidad de 28 UE. Cm^{-2} seg.

Después de 30 días del trasplante, los callos mostraron zonas preferenciales de división y una subsecuente organización embriogénica. Embriones evidentemente diferenciados fueron estimulados para su germinación. El estudio histológico demostró que la embriogénesis somática en guanacaste fue anatómicamente similar a la embriogénesis gamética. Actualmente se está investigando un mecanismo que estimula la germinación de los embriones en forma más sincronizada. Se concluye que guanacaste, al igual que otras leguminosas arbóreas, puede ser multiplicada en forma masiva empleando la embriogenesis in vitro.

1. Recursos Fitogenéticos, CATIE, Turrialba, Costa Rica
2. Laboratorio de Biotecnología, Centro de Genética, C.P. Chapinto, México.