

Establecimiento *in vitro* de *Turnera diffusa* Willd

Establishment *in vitro* of *Turnera diffusa* Willd.

Omar Hernández Maldonado¹, Sonia Ramírez Barrón¹, Armando Rodríguez García¹, Lourdes Cervantes Díaz², Barbarita Companioni González^{1*}

¹Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México; ²Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Mexicali, México.

*Autor para correspondencia: bcompanioni2007@gmail.com

RESUMEN

La damiana (*Turnera diffusa*), planta afrodisiaca del desierto mexicano, constituye una especie de alta demanda en los mercados nacionales e internacionales. Su cultivo y consumo se han incrementado por los compuestos que producen las hojas, los cuales se utilizan en la industria del licor, elaboración de té y en el tratamiento de diversas enfermedades; sin embargo, en los momentos actuales, la sobre explotación a la que ha sido sometida en el medio silvestre, ha provocado que exista una disminución considerable en su producción. En este sentido, los avances de la biotecnología vegetal, en especial el cultivo de células y tejidos constituyen una alternativa sostenible para la producción de plántulas de gran interés comercial en la industria farmacéutica. El objetivo de este trabajo fue desarrollar un protocolo para el establecimiento *in vitro* del cultivo a partir de explantes *ex vitro*, para lo cual se utilizaron, como material vegetal, plantas donadas por el Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California. A las plantas donadoras se le realizó un manejo de fertilización y aplicación de fungicidas previo al establecimiento. Los explantes consistieron en segmentos nodales de los rebrotes tiernos, con una longitud de 5 - 7 cm y con dos o tres yemas axilares. Éstos se colocaron en tubos de ensayos (100 x 125 mm) con 10 mL de medio de cultivo semisólido, compuesto por las sales MS [Murashige y Skoog, 1962], y 0.3 mgL⁻¹ de 6-bencilaminopurina [6-BAP]. Se utilizaron 30 explantes por tratamientos. Se determinó que la concentración de NaClO más efectiva para el proceso de desinfección fue de 1% y se puede aplicar durante el rango de tiempo evaluado. A partir de segmentos nodales, se logró el establecimiento *in vitro* de *Turnera diffusa*, y los brotes *in vitro* obtenidos se transfirieron a un medio de cultivo de multiplicación.

Palabras clave: biotecnología vegetal, cultivo *in vitro*, plántulas.