



INDUCCIÓN DE CALLOS PARA LA PRODUCCIÓN DE METABOLITOS SECUNDARIOS A PARTIR DE *Eupatorium aschembornianum*

Mariana Sánchez-Ramos, Irene Perea-Arango, Silvia Marquina-Bahena, Laura Patricia Álvarez Berber, Patricia Castillo-España. Laboratorio de Botánica Estructural del Centro de investigación en Biotecnología; Laboratorio de Productos Naturales del Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Avenida Universidad 1001, Col. Chamilpa, CP 62210. Cuernavaca Morelos. Marianasan_06@hotmail.com

Palabras clave: Callo, explante, axihuilt.

Introducción. El presente trabajo se enfoca al estudio de la especie *Eupatorium aschembornianum* (Figura 1), en el estado de Morelos es conocida popularmente como "axihuilt", es utilizada tradicionalmente para curación de heridas, gastritis y antifúngica, a partir de este conocimiento etnobotánico (Monroy and Castillo, 2007), se ha propuesto realizar el estudio biotecnológico (obtención de callos) con la finalidad de tener material disponible para su estudio químico y biológico. Un callo consiste en una masa amorfa de tejido desdiferenciado que surge debido a heridas producidas por cortes en los explantes donde se da la proliferación de células del parénquima.



Figura 1. Especie *Eupatorium aschembornianum*

Metodología. Se iniciará con el protocolo de desinfección de semilla, posteriormente serán germinadas y por último se seleccionarán explantes para la inducción a callo (ver Figura 2).

Resultados. Se espera obtener callos (a partir de plántulas axénicas, ver Figura 3) de diferentes tipos: friables, compactos y embriogénicos, una vez obtenidos se procederá a la extracción de los metabolitos secundarios presentes y serán comparados con los producidos por la planta silvestre.



Figura 3. Plántula de *Eupatorium aschembornianum* obtenida a partir de explante de segmento nodal.

Por otro lado, se espera principalmente la producción *in vitro* del metabolito secundario compuesto mayoritario, uno de los compuestos bioactivos (ver Figura 4).

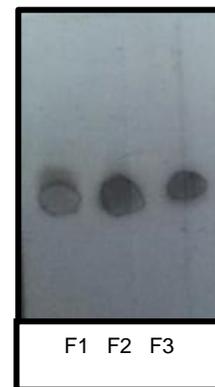


Figura 4. Metabolito secundario mayoritario presente en la planta silvestre *Eupatorium aschembornianum*.

Agradecimientos. Al centro de investigación en Biotecnología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Bibliografía. 1. Monroy O., Castillo P. Medicinal plants used in the state of Morelos. 2nd edition. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 2007: 69.

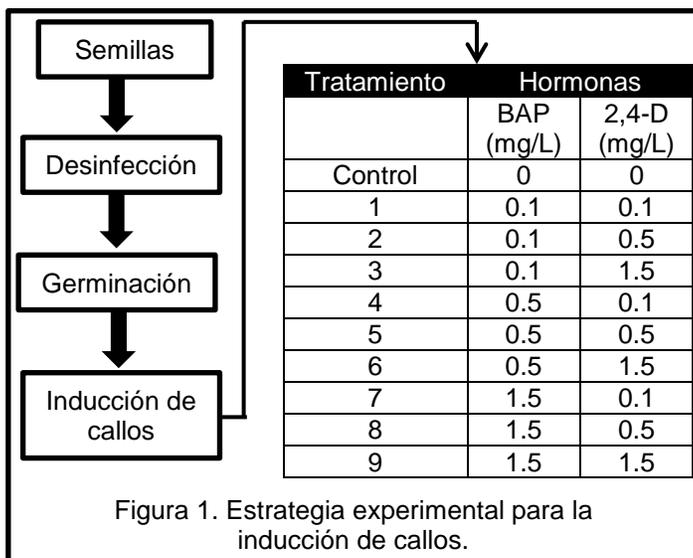


Figura 1. Estrategia experimental para la inducción de callos.