



ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO in vitro DE *Bacopa procumbens* UNA PLANTA EMPLEADA EN MEDICINA TRADICIONAL MEXICANA

José Eduardo Juárez Roldan¹, Elizabeth Vargas Anaya², Ada María Ríos Cortés³, Valentín López Gayou³, José V. Ramírez Romualdo¹, Adriana Martínez Cuazitl⁴, Alejandro Zamilpa Álvarez⁵ y Israel Rivera Sánchez³

1 Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Ahuacatlán (UIEPA), 2 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 3 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 4 Secretaría de la Defensa Nacional Escuela Militar de Medicina, 5 Centro de Investigación Biomédica del Sur (CIBIS - IMSS). joseeduardojuarez094@gmail.com

Bacopa procumbens es una planta rastrera con flores amarillas que en México es conocida como "Metatera", la cual presenta un efecto cicatrizante que sirve para la proliferación e inducción de fibroblastos. Por consiguiente, se espera que empleando la técnica de cultivo in vitro de tejidos vegetales se pueda propagar para la obtención continua de metabolitos activos sin sobreexplotar la variedad silvestre debido que para la obtención de estos compuestos se requiere gran cantidad de material vegetal. Para el cultivo in vitro de *B. procumbens* se utilizaron segmentos nodales los cuales se lavaron con jabón líquido comercial y agua corriente, posteriormente se realizó la desinfección superficial de los mismos con etanol al 70%, cloro comercial al 15% más Tween 20 y con AgNP'S, esta metodología se modificó de Escandón et al (2006), Umesh et al (2014) y Richa et al (2013) los cuales trabajaron con *Bacopa monnieri*. La siembra de los explantes se hizo en medio Murashige and Skoog (MS) al 50% los cuales se incubaron a una temperatura de entre 22-24°C con un fotoperiodo de 16 h luz y 8 h obscuridad a 1100 luxes. Para la generación de morfogénesis y callogénesis se utilizaron explantes de hoja y tallo los cuales se sembraron en los siguientes tratamientos T1: 6-Bencilaminopurina (6-BAP) 2mg/L con ácido indolacético (AIA) 0.1 mg/L, T2: 6-BAP 2mg/L con AIA 0.5 mg/L y T3: ácido naftalenoacético (ANA) 1 mg/L con 6-furfurilaminopurina (KN) 0.5 mg/L los cuales se incubaron en las condiciones anteriormente mencionadas. Con esta metodología se logró establecer el cultivo aséptico de *B. procumbens* para su micropropagación, y para la inducción de morfogénesis el mejor tratamiento fue el T3: ANA 1 mg/L con KN 0.5 mg/L y en el caso de la producción de callo fue el T1:6-BAP (2mg/L) con AIA (0.1 mg/L) en donde los explantes de hoja generaron brotación múltiple y los tallos callogénesis.