

RESUMEN

Conservación *in vitro* de *Guarianthe skinneri* (Bateman (Dressler and E.W. Higgins)) y *Sthanopea tigrina* (Bateman ex Lindl.)

En México, existen especies de orquídeas que se encuentran amenazadas o en riesgo de extinción, debido a su sobreexplotación y fragmentación de su hábitat. *Guarianthe skinneri* (Bateman (Dressler and E.W. Higgins)) y *Sthanopea tigrina* (Bateman ex Lindl.) son especies que se encuentran catalogadas como especies amenazadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. La biotecnología a través de herramientas como el cultivo de tejidos vegetales, brinda la oportunidad de poder conservar germoplasma bajo condiciones controladas, con técnicas de *in vitro*. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue establecer un protocolo de conservación *in vitro* (a mediano plazo) para *G. skinneri* y *S. tigrina*. Para ello se evaluaron diferentes concentraciones de Ácido abscísico (ABA), Paclobutrazol (PBZ) y Ancymidol (ACD), en concentraciones de 0.5, 1.0 y 2.0 mg, además de tres concentraciones (10, 20 y 30 g L⁻¹) de polietilenglicol (8000) en medio Murashige and Skoog (MS). Altura, número de brotes, número de raíces y porcentaje de sobrevivencia fueron evaluados en las plántulas. Posteriormente, se realizó la regeneración del material conservado utilizando medio MS adicionado con 2 mg L⁻¹ de 6-Bencilaminopurina (BAP). Los resultados de conservación mostraron que 1.5 mg L⁻¹ de PBZ o 0.5 mg L⁻¹ de ABA pueden ser utilizados en la conservación *in vitro* de *G. skinneri*. Mientras que para la conservación *in vitro* de *S. tigrina* se recomienda utilizar 2 mg L⁻¹ de ABA. Se logró la regeneración de brotes en las dos especies evaluadas cuando se agregó al medio de cultivo 2 mg L⁻¹ de BAP. El mayor número de brotes por explante 5.4 e observó *G. skinneri* y 3.2 brotes por explante EN *S. tigrina*. Los resultados de este estudio pueden contribuir a los trabajos de conservación que se llevan a cabo en estas especies de importancia ornamental.

Palabras clave: Conservación, Crecimiento mínimo, Ancimidol, Polietilenglicol, Regeneración *in vitro*.