

RESUMEN

Magnolia es un árbol ornamental, usado para la elaboración de aceites esenciales, en medicina trata padecimientos del corazón, espasmos y tumores. Pero tiene un lento crecimiento, por esta razón se necesita de la producción a gran escala para obtener más plantas, disminuir costos, y permitir la diversificación de la misma. El presente trabajo buscó establecer el protocolo de desinfección, introducción y multiplicación *in vitro* a partir de yemas apicales de plantas juveniles de Magnolia (*Magnolia grandiflora*) para la producción masiva, repoblación y preservación de esta especie en el Distrito Metropolitano de Quito. En este proyecto, las yemas apicales fueron desinfectadas con NaClO en concentraciones 1,5-2,5%, en tiempos de inmersión de 10-20 minutos, en la introducción se colocó BAP (1-3 mg L⁻¹) y BRA (0,3 - 0,9 mg L⁻¹) durante 45 días. A continuación, los brotes formados se transfirieron a un medio de multiplicación en presencia de BAP (2 y 3 mg L⁻¹), ANA (0,5-1,5 mg L⁻¹) y AIB (0,5-1,5 mg L⁻¹), durante 45 días. Los resultados reflejaron que a una concentración del 2% y a un tiempo de inmersión de 10 minutos se obtuvo el 70% de viabilidad (p<0,0001). En la fase de introducción se utilizó 3 mg L⁻¹ BAP ya que presentó un promedio de 70% en presencia de brotes (p=0,0001) y el 59,38% del total de brotes obtenidos (p=0,0001). Para la etapa de multiplicación la dosis de 0,5 mg L⁻¹ ANA y 2 mg L⁻¹ BAP mostró el 80% del total de explantes con presencia de brotes (p=0,0049).

Palabras clave: MAGNOLIA, BAP, ANA, IBA, BRA, NaClO