



## EVALUACIÓN DE TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN IN VITRO DE *Agave salmiana*

Florencia Salinas Pérez<sup>1</sup>, Edgar Bautista Romero<sup>1</sup>, Yesenia Sánchez Zepeda<sup>1</sup> y Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de Tecámac. [biotflorescia@yahoo.com.mx](mailto:biotflorescia@yahoo.com.mx)

En México, los agaves tienen una gran importancia económica y cultural para numerosos pueblos indígenas y mestizos que han aprovechado sus características como fuente de alimento, bebida, medicina, combustible, cobijo, ornato, fibras. Desafortunadamente, muchas especies de este grupo se han visto amenazadas por la sobre explotación, en donde la Biotecnología Vegetal aporta herramientas que permitan promover su rescate ecológico mediante técnicas que permitan la propagación in vitro de especies de Agave. De acuerdo con Gentry (1982), el género Agave se propaga por semillas, vástagos vegetativos (la más utilizada) y propágulos en la inflorescencia. Se ha enfatizado la necesidad de un programa de mejoramiento con técnicas de propagación in vitro que proporcionen nuevas características como periodicidad, crecimiento rápido, mayor rendimiento, mayor producción de carbohidratos. El proyecto se realizó con *Agave salmiana*, especie endémica de zonas de Hidalgo, Tlaxcala y Estado de México y que se realizó en dos etapas; la primera evaluó la eficiencia del medio MS en dos concentraciones (50% y 100%) en condiciones de cultivo artificial con un fotoperiodo de 16 hrs de luz y 8 de oscuridad con una temperatura de  $27^{\circ}\text{C} \pm 2$ , la segunda evaluó las técnicas de germinación tradicional y con escarificación mecánica; ambas con la finalidad de determinar la viabilidad, minimizando tiempos de propagación de la especie. Los resultados reportados indican que el mejor medio fue el cultivo MS al 100% con un 72% de germinación la cual se cataloga como germinación avanzada ya que presentó la radícula y el brote de la plántula en el mismo intervalo de tiempo de incubación. Para la segunda etapa se logró una germinación cercana al 100% en 3 días de la especie, cuando con las técnicas tradicionales reportan el porcentaje de germinación es menor y tarda en promedio 10 días.