



## **EVALUACIÓN DE DOS DIFERENTES TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN IN VITRO DE *Agave salmiana* UTILIZANDO COMO EXPLANTE SEMILLA**

Lorena Elizabeth Chávez Güitron<sup>1</sup>, Florencia del Carmen Salinas Pérez<sup>1</sup>, Edgar Marín Bautista Romero<sup>1</sup>, Alejandra Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup> y Yesenia Sánchez Zepeda<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de Tecámac. lrnchavez@yahoo.com

En México, los agaves han tenido importancia económica y cultural para numerosos pueblos indígenas. La biotecnología vegetal, a través de la técnica de propagación in vitro, aporta herramientas que permiten el aprovechamiento y conservación de estas plantas. El objetivo fue evaluar la propagación in vitro de la semilla de *Agave salmiana* Otto, utilizando la germinación tradicional y con escarificación. Se utilizaron semillas recolectadas en Hidalgo. Para seleccionarlas, se consideró tamaño, color y estado fisiológico. El proceso de desinfección, lavado y enjuagado se realizó bajo condiciones de esterilidad. Se realizó un diseño completamente al azar, se sembraron en medio MS 5 semillas con 3 repeticiones. El grupo A se cultivó por sembrado simple, el grupo B por escarificación. Los cultivos se incubaron entre una temperatura de 21.8°C y 24.8°C, humedad relativa de 28% y fotoperiodo de 16 horas luz y 8 de obscuridad. Las variables evaluadas fueron: porcentaje de contaminación y de germinación, días para la germinación y longitud del brote cotiledonario. Las variables días para la germinación y longitud del brote cotiledonario se analizaron con una prueba de hipótesis. El porcentaje de contaminación en A fue de 5% y en B fue del 10%. El porcentaje de germinación fue de 86.66 +/-6.67 para el grupo B y 93.33 +/-6.67 para el A. En días para la germinación el grupo B germinó en 3.23 +/- 0.45 días ( $P < 0.05$ ) y A germinó en 9.57 +/- 0.85 días. La longitud total de brotes cotiledonarios en el grupo B fue de 2.34 +/- 0.31 cm ( $P < 0.05$ ) y en A fue de 1.38 +/-0.28 cm. Con el sembrado simple el porcentaje de contaminación fue menor. En el cultivo in vitro escarificado se obtuvo una germinación en menor tiempo y un mayor tamaño del brote cotiledonario.