



GERMINACIÓN *in vitro* DE SEMILLAS DE PITAYA (*Stenocereus spp.*)

Elizabeth Urbina Sánchez¹ y Bianey Rodríguez Arteaga¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de México. elizaurbina@yahoo.com

La pitaya (*Stenocereus spp.*), pertenece a la familia de las cactáceas, el género *Stenocereus* comprende alrededor de 24 especies. La pitaya tiene usos múltiples pero principalmente para el consumo como fruto de temporada, con este se elaboran mermeladas o aguas y es considerada un fruto exótico, con propiedades digestivas y antioxidantes debido a que contiene betalainas, que disminuyen las probabilidades de formación de cáncer y ataques al corazón; además se aprovechan los tallos para cercas vivas, control de erosión y como combustible. Las principales regiones productoras en México son: Jalisco, Zacatecas, Guanajuato, Michoacán, Querétaro, Oaxaca y Puebla. El presente trabajo se realizó en el laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales de la Universidad Autónoma Chapingo. Para la germinación *in vitro* de pitaya se evaluaron tres métodos de desinfestación los cuales se describen a continuación: a) Desinfestación Base (DB): Las semillas secas se lavaron con detergente comercial y tween 80, se enjuagaron con agua de la llave y se colocaron en alcohol al 70% por tres minutos, enseguida se pasaron a una solución de hipoclorito de sodio (Cloralex) al 20 % por 15 min. b) Desinfestación Base + Peróxido de hidrogeno (DB+P): Una parte de la semillas que pasaron por el proceso de desinfestación base se dejaron remojando en peróxido de hidrogeno al 30 % 24 hrs en agitación. c) Desinfestación Base + Calor (DB+C): Otra parte de las semillas que pasaron por el proceso de desinfestación base se sumergieron en agua caliente 80 °C por 15min. Las semillas desinfestadas se sembraron en siete diferentes medios (M) utilizando como medio base (MB) el medio de Murashige and Skoog (1962) al 100%, M1: MB; M2: MB+1.0 mgL⁻¹ de bencil adenina; M3: MB + 3 mgL⁻¹ de bencil adenina; M4: MB + 1.0 mgL⁻¹ de ácido giberélico; M5: MB + 3.0 mgL⁻¹ de ácido giberélico; M6: MB + 1.0 de bencil adenina +3.0 de ácido giberélico; M7: MB + 3.0 de bencil adenina +1.0 de ácido giberélico. Se evaluó porcentaje de germinación y número de areolas por plántula. El más alto porcentaje de germinación se alcanzó con la Desinfestación Base (DB) y Desinfestación Base más Peróxido de Hidrogeno (BD+P). El mayor porcentaje de germinación se obtuvo con los tratamientos M3 (81.07 %), M4 (87.03 %) y M5 (87.03 %). El mayor número de areolas por planta (6.28, promedio) se logró con la desinfestación base y con los medio M4 (10) y M5 (9.66).