

Técnicas biotecnológicas para el mejoramiento genético de plantas ornamentales

¹*Rodrigo Barba González y ¹Ernesto Tapia Campos

¹Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. Biotecnología Vegetal. Av. Normalistas 800. Colinas de la Normal, Guadalajara, Jalisco. CP 44270

*rbarba@ciatej.mx

Las plantas ornamentales son parte de nuestra cultura, ya sea en jardines, como flor de corte y de maceta o en celebraciones religiosas siempre nos acompañan. Un reto de la floricultura es contar con nuevas variedades, ya que la demanda de nuevos colores y formas es continua. Además, ahora nos enfrentamos al cambio climático, para lo cual es necesario obtener nuevas variedades ornamentales que requieran menos riego y toleren temperaturas más altas. Por lo anterior, en este trabajo describiremos las etapas y algunas de las técnicas biotecnológicas utilizadas en ellas para obtener nuevas variedades ornamentales. Las etapas principales en el mejoramiento genético (y las técnicas utilizadas) son: i) Valoración inicial y domesticación (androgénesis, poliploidización); ii) Fertilización (corte estilar, hibridación somática, polen mentor; rescate de óvulos y de embriones). iii) Fertilidad (doblamiento cromosómico) y iv) Valoración del producto final (retrocruzas). Con estas técnicas biotecnológicas es posible generar nuevas variedades ornamentales. La necesidad de implementar una u otra técnica dependerán del sistema reproductivo de cada una de las especies y las barreras pre-y post-fertilización que se encuentren durante el proceso de mejoramiento genético. Por lo anterior es necesario tener un conocimiento pleno de los procesos reproductivos y de propagación de las especies involucradas.

Palabras clave: Androgénesis, Cultivo in vitro, Hibridación, Ploidía