

INCREMENTO DE LA EFICIENCIA EN LA MICROPROPAGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR (*SACCHARUM SPP HIBRIDO*) EN SISTEMAS DE INMERSIÓN TEMPORAL.

Jorge Luis Montes de Oca, Novisel Veitía-Rodríguez², Aydiloide Bernal¹, Pablo Machado¹, Mayra Jiménez¹, Odalys Rivera¹, Zenaida Occeguera¹, Carlos Reyes¹, Ana Rosa Hernández¹, Irenaldo Delgado¹, Ignacio Santana¹, Elio Jiménez²

1. *Estación Territorial de Investigaciones de la Caña de Azúcar Villa Clara – Cienfuegos. Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar. Autopista Nacional km 246. Ranchuelo, Villa Clara, Cuba. biofabrica@vc.minaz.cu*
2. *Instituto de Biotecnología de las Plantas. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní km 5.5, Santa Clara, CP 54 830. Villa Clara, Cuba. ejimenez@ibp.co.cu*

El trabajo tuvo como finalidad mejorar la eficiencia del proceso de propagación *in vitro* de la caña de azúcar en sistemas de inmersión temporal (SIT). Se realizaron experimentos donde se estudió la influencia de la presión de aire, la posibilidad de eliminación de la etapa de elongación y el efecto combinado de la densidad de inóculo y el tiempo de cultivo en los SIT. De estos estudios se obtuvo que en la configuración de SIT con liberación de la presión interna (intercambio pasivo) se logró un mejor desarrollo morfológico de las plantas y un incremento en los coeficientes de multiplicación, así como mayor sobrevivencia de las plantas en la fase de aclimatización. Se demostró que es posible eliminar la fase de elongación realizando el último subcultivo de multiplicación en medio sin PBZ, permitiendo reducir el tiempo en el esquema de propagación y un incremento en la calidad de las plantas producidas. Con la combinación de la densidad de inóculo de 40 brotes por vaso de cultivo y un tiempo de cultivo de 50 días, se logra una mejor utilización de la capacidad del vaso de cultivo y la producción de un mayor número de plantas por SIT, que en términos productivos significa un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada, permitiendo manejar un mayor número de explantes por área física de las cámaras de cultivo. El escalado productivo realizado en 3 cultivares en Biofábricas de Guatemala, Cuba y Brasil, validó los resultados obtenidos en la presente investigación.

Palabras clave: aclimatización, explante, inmersión temporal