

“PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE CAÑA DE AZÚCAR POR BIOTECNOLOGÍA”

Odalys Rivera Fernández, Aydiloide Bernal Villegas, Pablo E. Machado Armas, Mayra Jiménez Vázquez, Zenaida Occeguera Águila, Carlos Reyes Esquirol, Jorge. L. Montes de Oca Suárez, Ana Rosa Hernández Freire, Irenaldo Delgado, Yaimí Otero Quintero, Lianys López Díaz, Mirelis Alejo Sierra y Leonardo Hernández.

ETICA villa Clara – Cienfuegos. INICA. Cuba.

El trabajo se realizó en la biofábrica de caña de azúcar de Villa-Clara, se colectaron meristemos de dos variedades de caña de azúcar en condiciones de campo y se implantaron según Jiménez et al., (1995). Se estudió durante cinco subcultivos el comportamiento del coeficiente de multiplicación en los Sistema de Inmersión Temporal (SIT), comparándose con la micropropagación convencional. Se evaluó el comportamiento de los explantes en diferentes variantes de enraizamiento y su comportamiento en la fase de adaptación y la presencia o no de variabilidad genética al final del proceso. La adaptación de las vitroplantas se realizó en condiciones ambientales semicontroladas. Con los resultados obtenidos se estableció una metodología para la micropropagación de la caña de azúcar con el empleo de los SIT como parte de una estrategia de semiautomatización del proceso. Se logró un incremento de los coeficientes de multiplicación independientemente del genotipo evaluado, con el empleo de los SIT, lo cual a su vez reduce el tiempo de trabajo y aumenta la productividad. Se corroboró que el medio de cultivo recomendado por Jiménez en 1995 es el más eficiente para el enraizamiento de vitroplantas de caña de azúcar. Lográndose reducir los costos en la producción de vitroplantas de caña de azúcar, incrementar las capacidades actuales de producción, disminuir las pérdidas por contaminación, además de acelerar el proceso de producción de semilla de caña de azúcar de nuevos genotipos adaptados a las condiciones agroproductivas del país con certificada sanidad vegetal.

Palabras clave: meristemos, semiautomatización, subcultivos.