

RESPUESTA DEL ESTADO FÍSICO DEL MEDIO DE CULTIVO SOBRE EL ENRAIZAMIENTO DE DOS VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR.

Erick Chavarría

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA - LAICA).

Bolívar Jiménez

Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales, Granja Modelo. Instituto Nacional de Aprendizaje (INA).

Fernando Yeh

Misión Técnica de la República de China en Costa Rica.

Se evaluó el efecto del estado físico del medio de cultivo en la fase de enraizamiento de dos variedades comerciales de caña de azúcar (RD-7511 y RB 73-9735). Las pruebas se llevaron a cabo en el Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales del INA. Brotes de 5 cm de longitud obtenidos de la fase de multiplicación previa, se sembraron individualmente en medio de cultivo MS (1962), suplementado con 40 g/l de sacarosa y pH 5,7. Se evaluaron tres estados físicos: a) Medio Líquido con puente de algodón, b) Medio Semisólido (0.8 g/l de Gel Rite), c) Medio Sólido (3 g/l de Gel Rite). Las plántulas se mantuvieron por tres semanas bajo condiciones controladas: 16 horas luz y 8 horas oscuridad, temperatura $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$, humedad relativa 70-75%, y luminosidad 2000 lux. Luego de tres semanas todos los brotes formaron raíces. No se encontró diferencia estadística significativa según prueba de Kruskal y Wallis; con respecto a la cantidad y apariencia de las raíces formadas en los brotes, se determinó que el tratamiento del Medio Semisólido, permite un mejor manejo práctico, nutricional y económico.

CATEGORIA	CANTIDAD DE RAICES RB 73-9735			
	LÍQUIDO	SEMISÓLIDO	SÓLIDO	TOTAL
Poca	3	6	5	14
Regular	7	2	5	14
Mucha	0	6	0	6
TOTAL	10	14	10	
CONDICIÓN DE LA PLANTA RB 73-9735				
Regular	9	6	8	23
Buena	0	7	2	9
Muy Buena	1	1	0	2
Excelente	0	0	0	0
TOTAL	10	14	10	
CATEGORIA	CANTIDAD DE RAICES RB 75-11			
	LÍQUIDO	SEMISÓLIDO	SÓLIDO	TOTAL
Ausencia	0	0	1	1
Poca	10	2	5	17
Regular	1	7	6	14
Mucha	0	2	0	2
TOTAL	11	11	12	
CONDICIÓN DE LA PLANTA RD 75-11				
Muerta	0	0	1	1
Regular	9	2	3	14
Buena	0	1	3	4
Muy Buena	2	3	4	9
Excelente	0	5	1	6
TOTAL	11	11	12	

^{1/} **En:** Participación de DIECA en el XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, julio. 1999. p:120.