

## EVALUACIÓN DE DIFERENTES PRODUCTOS BIOESTIMULANTES SOBRE LA GERMINACIÓN Y EL CRECIMIENTO DE LA CAÑA DE AZÚCAR

**Roberto Alfaro.**

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA-LAICA) 1/.

Diversos productos hormonales son investigados hoy día en muchos cultivos y entre ellos la caña de azúcar ha sido un cultivo de interés, tanto en el período de floración como en la germinación por ser este relativamente lento. Con el objetivo de valorar diferentes productos que promuevan una mayor germinación desarrollo de los brotes y la raíz de la caña, se estableció este estudio en los invernaderos de DIECA en Grecia, provincia de Alajuela (999 msnm). Se evaluaron cinco productos y preparó una solución de acuerdo a la recomendación de cada fabricante. Se tomó el esqueje central de cada tallo de la variedad SP 71-5574 y se trataron sumergiendo unas durante 10 minutos, en tanto que otras fueron mojadas utilizando una bomba de espalda. Los esquejes fueron sembrados en cajas de plástico con 20 kg de suelo, colocando seis esquejes por caja en un mismo tratamiento. Las cajas se distribuyeron al azar obedeciendo a un diseño irrestricto al azar con cinco repeticiones. A los dos meses, los esquejes se secaron al sol hasta peso constante y se midieron individualmente por esqueje las variables agronómicas correspondientes. En el peso de los brotes en la mayoría de los productos no se presentó diferencias significativas según tuckey (5%), entre la modalidad de mojada o sumergida la semilla; solamente con los productos "Finish" y "Penac" si hubo diferencias entre una y otra modalidad. Con el producto "Penac" y la modalidad mojado se alcanzó el mayor peso de los brotes, sin tener diferencias marcadas con el testigo. Según el peso de la raíz, los productos "Finish", "Penac" y "Ethrel" presentaron diferencias ente los tratamientos de semilla mojada y sumergida, pero en general el mayor valor lo alcanzó de nuevo el producto "Penac" en la modalidad de sumergir la semilla, pero sin presentar diferencias significativas con el testigo. En el tamaño de los brotes no existen diferencias muy marcadas entre los diferentes tratamientos, por el contrario, el testigo con agua presentó el mayor tamaño de brotes. Se concluye que no existe un efecto muy claro sobre la germinación de la caña de azúcar mediante el uso de productos bioestimulantes. El tratar la semilla con el producto mojándola resultó ser más económico y los resultados son muy similares a si esta se sumerge. Además pareciera que en la producción de raíz algunos productos si requieren de un mayor contacto con la semilla mediante la inmersión.

TRATAMIENTO	DOSIS	MODALIDAD	PESO	PESO	TAMAÑO
			BROTOS (g)	RAIZ (g)	TOTAL BROTOS (cm)
ETHREL 48 SL	25 ppm (ia)	Mojado	6.46 a BC	1.65 b C	34.48 a A
		Sumergido	7.62 a A	2.73 a AB	37.05 a AB
BIOZIME TS	2 ml/l	Mojado	7.24 a ABC	2.68 a AB	39.05 a A
		Sumergido	6.95 a A	2.20 a BC	38.00 a AB
PROGIBB 4 SL	25 ppm (ia)	Mojado	4.77 a C	1.79 a BC	31.73 a A
		Sumergido	6.18 a A	1.61 a C	35.58 a AB
FINISH 54SC	25 ppm (ia)	Mojado	4.82 b C	1.96 b ABC	36.99 a A
		Sumergido	8.06 a A	2.63 a ABC	27.68 b B
PENAC	0.7 g/l	Mojado	8.85 a A	2.48 b ABC	39.66 a A
		Sumergido	6.80 b C	3.18 a A	35.45 a AB
AGUA (TESTIGO)	-	Mojado	8.48 a AB	2.89 a A	37.23 a A
		Sumergido	8.15 a A	2.55 a ABC	39.84 a A
PROMEDIO			7.03	2.36	36.06
SIGNIFICANCIA			1%	1%	3%
CV (%)			18.7	22.7	13.5

<sup>1/</sup> En: Participación de DIECA en el XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, julio. 1999. p:199.