

EVALUACIÓN DE 6 DÓISIS CRECIENTES DE ÁCIDO GIBERÉLICO SOBRE ALGUNAS VARIABLES AGRONÓMICAS DURANTE LA GERMINACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR.

Roberto Alfaro.

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

Las giberelinas se han estudiado en diversas partes del mundo durante las diferentes etapas del cultivo en las que se incluye el período de germinación. Para conocer el efecto de este ácido sobre dicho período y, a la vez, explorar dosis y modalidades de aplicación sobre la semilla, se estableció esta prueba utilizando el Progibb 4SL como fuente de ácido giberélico con una concentración 4% aplicado sobre los esquejes de la variedad SP 71-5574, tomadas todas de la porción central de los tallos. El estudio se lleva a cabo en condiciones de invernadero en la finca de DIECA en Santa Gertrudis Sur de Grecia, provincia de Alajuela (999 msnm). Se valoraron dosis y tres modalidades de aplicación, mojando la semilla con bomba de espalda y sumergida durante 10 y 20 minutos en la solución del producto. Estos tratamientos se compararon con un producto natural llamado "Penac" (0.7 gr/l), del cual se tiene referencias de acción similar al producto en estudio. La semilla se trató una parte inmediatamente después de ser cortada y otra 4 días después. La siembra de los esquejes se realizó en cajas plásticas con 20 kg de suelo y en cada una de ellas se sembraron 6 esquejes; el diseño utilizado fue un irrestricto al azar con tres repeticiones. A los dos meses los esquejes con sus brotes y raíz fueron secados a la sombra hasta peso constante y posteriormente se tomaron los datos correspondientes a las variables en estudio. En el cuadro siguiente se presentan los resultados, concluyendo que en las modalidades de aplicación no hubo diferencias significativas, pero si en la edad de semilla donde la tratada cuatro días después de cortada fue inferior entre todos los tratamientos. Entre las dosis se presentaron diferencias en el peso de los brotes y la raíz, no así en el tamaño de las mismas, donde el tratamiento testigo fue superior. En el peso de los brotes y la raíz el tratamiento de 25 ppm y semilla recién cortada superaron al testigo en un 24 y 27%, respectivamente. Se concluye que hay respuesta de este producto en la etapa de germinación en esta variedad y en la dosis de 25 ppm, mojando la semilla recién cortada.

CONCENTRACION (ppm)	EDAD SEMILLA (Días)	TAMAÑO BROTE (cm)	PESO BROTE (cm)	PESO RAIZ (g)
0	0	15.36 a A	10.50 a A	7.76 a A
	4	2.86 b AB	7.10 a A	6.86 a A
15	0	10.83 a B	9.16 a A	9.11 a A
	4	9.44 a AB	6.95 a A	8.03 a A
20	0	10.82 a B	9.82 a A	9.18 a A
	4	9.16 b AB	6.80 b A	13.0 a A
25	0	12.08 a B	13.06 a A	17.65 a A
	4	10.27 b A	6.31 b A	5.81 b A
30	0	12.28 a B	11.02 a A	9.73 a A
	4	9.38 b AB	5.86 b A	5.45 a A
35	0	11.34 a B	7.80 a A	6.28 a A
	4	8.12 b B	6.00 b A	12.66 a A
PENAC	0	12.57 a AB	12.62 a A	6.15 a A
	4	9.27 b AB	6.48 b A	
SIGNIFICANCIA		1%	1%	1%
CV %		34.82	42.8	70.0

Las letras mayúsculas agrupan en el sentido de la concentración.

Letras minúsculas agrupan en el sentido de la edad de la semilla.

^{1/} **En:** Participación de DIECA en el XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, julio. 1999. p:198.