

## **EVALUACIÓN DE TRES SECCIONES DEL TALLO EMPLEADAS COMO SEMILLA, SOBRE LOS RENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES DEL CLON SP 71-5574 DE CAÑA DE AZÚCAR EN PÉREZ ZELEDÓN.**

**Julio César Barrantes y Marco Chaves.**

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA-LAICA)<sup>1/</sup>

Fisiológicamente la sección del tallo que se emplee como semilla para la reproducción vegetativa, podría ejercer influencia sobre la germinación y determinar el éxito de una plantación comercial de caña de azúcar. Técnicamente se recomienda la sección superior del tallo como la más idónea para ser empleada como semilla, en virtud de la corta edad y elevada capacidad reproductiva de sus tejidos. Con el objeto de evaluar el efecto de la sección del tallo sobre la viabilidad de la semilla vegetativa del clon SP 71-5574, se estableció un experimento en un Ultisol de La Fortuna de San Pedro de Pérez Zeledón (560 msnm), en el cual se utilizó semilla procedente del tercio superior, medio e inferior del tallo, así como el tallo entero, el cual operó como tratamiento testigo. La prueba se dispuso en un diseño experimental de bloques completos al azar con cuatro repeticiones. La parcela total fue de 70 m<sup>2</sup> y la útil de 42 m<sup>2</sup>. En el ciclo planta se fertilizó con 150 kg de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O/ha, respectivamente, complementada con 45 kg de Mg O/ha; en soca con la misma dosis de N y K<sub>2</sub>O. Además se incorporó 1 t/ha de CaCO<sub>3</sub> 20 días previos a la siembra. Seguidamente se expone el resultado promedio de dos cosechas, efectuada a los 11 y 12 meses de edad respectivamente.

SECCIÓN DEL TALLO	POR CIENTO				RENDIMIENTO INDUSTRIAL KG AZÚCAR/T	PRODUCCIÓN (T/HA)		PORCENTAJE (%)	RELACIÓN CAÑA/AZÚCAR
	BRIX	POL	PUREZA	FIBRA		CAÑA	AZÚCAR		
Tercio Superior	21,4	19,6	91,2	14,3	142,26	104,50	14,88	106	7,0
Tercio Medio	22,0	19,9	90,3	13,4	145,88	103,38	15,08	107	6,9
Tercio Inferior	22,7	19,9	87,4	13,6	145,38	95,13	13,83	98	6,9
Tallo Entero	22,1	20,1	91,0	14,4	144,50	97,50	14,09	100	6,9
<b>PROMEDIO</b>	<b>22,1</b>	<b>19,8</b>	<b>90,0</b>	<b>13,9</b>	<b>144,60</b>	<b>100,13</b>	<b>14,47</b>	<b>103</b>	<b>6,9</b>
CV (%)	4,18	4,24	2,63	6,39	4,80	6,27	8,66	-	-

Los resultados evidencian que efectivamente la posición de la yema en el tallo-semilla, determina en un alto grado los rendimientos agroindustriales, pese a lo cual no hubo diferencias estadísticas significativas en las variables agroindustriales evaluadas. El tercio superior del tallo obtuvo la plantación con menor concentración de sacarosa (142,3 kg), aunque complementariamente la mayor producción de caña (104,5 t/ha), marcando una ligera diferencia con la sección media en esa variable. La productividad de azúcar (t/ha) alcanzó su mayor índice en el tercio medio, el cual superó al testigo (tallo entero) en 1,0 t (7%) y al tercio inferior en 1,25 t (9%). Lo concerniente a la cantidad de caña requerida para fabricar una tonelada de azúcar no mostró diferencias entre tratamientos. Se concluye la importancia de utilizar en las siembras, semilla procedente de las secciones media y superior de los tallos, lo cual favorece la germinación y la productividad agroindustrial del clon SP 71-5574. El empleo de semilla de una sección específica del tallo, introduce la dificultad de que implica más cantidad de semilla (t) y genera un residual al que debe procurarse utilización económica.

<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:181.