

EFECTO DE SIETE DOSIS DE AZUFRE SOBRE LOS RENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES DE LA CAÑA DE AZUCAR, PROMEDIO DE CUATRO CORTES, EN UN INCEPTISOL DE CAÑAS, GUANACASTE

Alvaro Angulo, Marco Chaves y Gerardo Guzmán

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA)

La adecuación nutricional de la planta de caña, implica la adición complementaria de otros nutrientes igualmente esenciales a los habitualmente incorporados (N-P-K), a través de la fertilización comercial tradicional. Entre esos elementos se tiene el caso del azufre, el cual según referencias internacionales, favorece el mejoramiento de los rendimientos agroindustriales del cultivo; además de que puede actuar como un importante acondicionador de suelos con características salinas. Por tal motivo, se valoró el efecto de 7 dosis crecientes de azufre aplicadas en un suelo de la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez,

situada en Cañas, Guanacaste, a 9 msnm. Se utilizó un diseño experimental de bloques completos al azar con tres repeticiones; el tamaño de la parcela útil fue de 45 m² y total de 75 m² (5 surcos de 10 m de largo, sembrados a 1,5 m). Como fertilización base se aplicó a los 45 y 80 días en planta: 150, 120 y 150 Kg de N, P₂O₅ y K₂O/ha, respectivamente; en los retoños fue de 150 y 100 Kg N y K₂O/ha; el azufre se aplicó como sulfato de amonio. A continuación se presenta el promedio de 4 cosechas del clon Q 96 efectuado a los 9 meses en ciclo planta y 12 meses en soca.

DOSIS S-SO ₄ Kg/ha	PORCENTAJE			RENDIMIENTO INDUSTRIAL KgAz/TC	PRODUCCION (TM/ha)		PRT %
	SACAROSA	PUREZA	FIBRA		CAÑA	AZUCAR	
0	16,52	87,46	16,30	124,22	110,84	13,85	100
40	15,50	86,97	16,29	123,48	127,81	15,77	114
60	15,83	88,34	16,40	123,24	117,97	14,57	105
80	16,38	87,90	15,79	124,46	118,29	14,72	106
100	15,82	87,92	16,42	123,81	131,44	15,99	115
200	16,24	87,19	15,85	124,70	109,96	15,06	108
500	15,84	88,10	17,15	125,26	128,44	15,92	114
PROMEDIO	16,01	87,69	16,31	124,16	120,67	15,12	109
CV(%)	5,37	2,19	4,91	6,47	12,02	13,43	--

El análisis estadístico no verificó diferencias estadísticas significativas para ninguna variable pese a lo cual todas las dosis superaron al testigo en producción de caña y azúcar (TM/ha). La dosis de 40 Kg de S-SO₄/ha resultó ser la mejor desde la perspectiva técnica y económica, al mostrar la mayor tasa de retorno marginal del experimento y también

la mayor producción de azúcar/ha. Los resultados evidencian la factibilidad de incorporar el azufre conjuntamente con el nitrógeno, mediante el uso de urea azufrada, lo que reduce significativamente los costos por concepto de aplicación.