

EFECTO DE TRES DOSIS DE CARBONATO DE CALCIO Y SILICATO DE CALCIO SOBRE LOS RENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES DE LA CAÑA DE AZUCAR, VARIEDAD PINDAR, DURANTE TRES COSECHAS EN UN INCEPTISOL DE SAN CARLOS

José Daniel Salazar y Jesús Vargas

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

Se evaluó la respuesta de la variedad PINDAR a la aplicación de tres dosis crecientes de carbonato y silicato de calcio (CaCO_3 y CaSiO_3) como enmiendas al suelo. La investigación se estableció en Cutris de San Carlos, provincia de Alajuela, a 65 msnm, con una precipitación acumulada anual de 2312 mm y una temperatura media $26,3^\circ\text{C}$; el suelo es un inceptisol con un pH de 4,9, un contenido de Al y Ca de 0,25 y 2,0 meq/100 ml suelo, respectivamente. El diseño utilizado fue bloques completos al azar con tres repeticiones. La unidad experimental total

de 90 m^2 (seis surcos de 10 m de largo). La edad de cosecha fue de 11 meses para los dos primeros cortes y 10 meses para el tercero. La fertilización base utilizada en caña planta fue 150-200-150 Kg de N, P_2O_5 y K_2O /ha, respectivamente, y en las socas siguientes 150-150 Kg de N y K_2O /ha, respectivamente, (Nutrán, Superfosfato triple y KCl). La aplicación de las enmiendas se realizó 22 días antes de la siembra en forma manual al voleo. En el siguiente cuadro se presentan los resultados agroindustriales de los tratamientos evaluados.

TRATAMIENTO TM/ha	POR CIENTO			RENDIMIENTO INDUSTRIAL KG AZ/T.C.	TONELADAS/ha		PRT %
	PUREZA	FIBRA	SACAROSA		CAÑA	AZUCAR	
TESTIGO	86,80	12,83	14,94	130,61	122,51ab	16,05	100
1 CaCO_3	86,12	12,74	14,90	127,42	118,86 ab	15,49	97
2 CaCO_3	86,66	12,53	14,62	126,80	111,36 b	14,29	89
3 CaCO_3	85,29	12,33	14,95	129,55	121,47 ab	15,96	99
1 CaSiO_3	87,37	12,99	14,82	129,95	126,12 a	16,54	103
2 CaSiO_3	86,27	12,96	14,98	130,26	121,39 ab	15,90	99
3 CaSiO_3	87,32	12,85	14,58	126,71	111,52 b	14,31	90
PROMEDIO	86,55	12,75	14,83	128,76	119,03	15,51	97
CV (%)	3,46	4,04	5,37	6,59	8,87	11,65	--

Se encontraron diferencias significativas (Tuckey 0,037) entre los tratamientos solamente para la variable TM caña/ha, en donde 1 TM de CaSiO_3 produjo 126,12 TM caña, superior al testigo en 3,61 TM/ha. Las variables industriales no observaron variaciones importantes entre los tratamientos. Para el rendimiento agroindustrial se obtuvo en 3% más cuando se usó 1 TM de CaSiO_3

respecto al testigo, siendo el único tratamiento que lo superó, esto por la vía de TM caña/ha. Cuando se utilizó CaSiO_3 se presentaron rendimientos de campo decrecientes al aumentar la dosis del producto. En las condiciones en que se desarrolló el experimento, no existe una marcada respuesta de la caña de azúcar, clon PINDAR, al uso de las enmiendas CaCO_3 y CaSiO_3 .