

RESPUESTA DE LA CAÑA DE AZÚCAR A LA APLICACION DE TRES DOSIS DE CARBONATO DE CALCIO EN INTERACCION CON CUATRO DOSIS DE CACHAZA, PROMEDIO DE DOS COSECHAS EN UN ULTISOL DE PEREZ ZELEDON

Marco Chaves, Recaredo Mesén y Julio César Barrantes

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

El uso combinado de la cal y la materia orgánica representa un imperativo para la agricultura de la región de Pérez Zeledón, en virtud de la necesidad y posibilidad de integrar ambos materiales entre las prácticas de manejo de plantaciones comerciales. Con el objeto de evaluar el efecto que dicha integración provoca sobre los rendimientos agroindustriales de la caña de azúcar, se estableció un experimento en un ultisol de La Fortuna de San Pedro (Finca El Porvenir) de Pérez Zeledón (560 msmn), donde se estudio 3 dosis de carbonato de calcio (0, 1 y 2 TM/ha) en

combinación con 4 dosis de cachaza (0, 2, 4 y 6 TM). Como fertilizante base para todos los tratamientos se aplicó en planta 150 Kg/ha de N, P₂O₅ y K₂O, respectivamente, así como 150 Kg/ha de N y K₂O en soca. Se empleo un diseño experimental de bloques completos al azar con 3 repeticiones. La parcela total fue de 70m² y la útil de 42 m² (3 surcos de 10 m de largo). El cuadro adjunto presenta el promedio de dos cosechas del clon SP 71-5574, efectuadas a los 10,5 meses en planta y 12 meses de edad en soca.

TM/ha CAL-M.O.	PORCIENTO EN CAÑA			RENDIMIENTO INDUSTRIAL Kg AZUCAR/ha	PRODUCCION (TM/ha)		PRT %
	SACAROSA	PUREZA	FIBRA		CAÑA	AZUCAR	
0 - 0	16,26	91,36	15,92	144,70	99,38	14,38	100
0 - 2	16,22	90,43	15,39	143,88	106,36	15,30	106
0 - 4	16,22	92,13	16,05	142,31	114,46	16,29	113
0 - 6	16,24	91,06	16,05	140,41	104,92	14,73	102
1 - 0	15,55	89,77	16,14	142,34	107,40	15,29	106
1 - 2	15,70	91,45	15,92	139,69	108,47	15,15	105
1 - 4	15,67	90,10	16,75	137,70	108,21	14,90	104
1 - 6	15,77	90,25	16,06	139,11	111,34	15,49	108
2 - 0	16,38	91,28	16,42	144,96	106,22	15,40	107
2 - 2	15,64	91,10	16,58	138,08	117,45	16,22	113
2 - 4	15,67	90,59	16,32	138,11	117,01	16,16	112
2 - 6	15,94	90,90	15,63	141,57	110,44	15,63	109
PROMEDIO	15,94	90,07	16,10	141,07	109,30	15,41	107

Los resultados no evidencian un efecto estadísticamente significativo de los tratamientos sobre la calidad de los jugos, aunque la concentración de sacarosa fue mayor cuando no se empleo cal y no se incorporó cachaza. La producción de caña y azúcar aumentaron sin efecto estadístico significativo, al incrementar la dosis de cal y la materia orgánica hasta las 4 TM/ha. La interacción donde

se adicionaron 4 TM de cachaza sin cal resulto ser la más eficiente y económica, al superar al testigo en un 13% de azúcar (1,91 TM/ha). Se concluye que el empleo de materia orgánica, cachaza en este caso, favorece los rendimientos agroindustriales de la caña, por lo que se sugiere valorar otras fuentes.