

## EFFECTO DE CINCO DOSIS CRECIENTES DE NITROGENO SOBRE LOS RENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES DE TRES VARIEDADES COMERCIALES DE CAÑA DE AZUCAR, PROMEDIO DE CUATRO COSECHAS, EN UN INCEPTISOL DE CAÑAS, GUANACASTE

Alvaro Angulo, Marco Chaves y Gerardo Guzmán

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

Con el objeto de valorar el efecto de la fertilización nitrogenada sobre los rendimientos agroindustriales de la caña, se estudió el efecto de cinco dosis crecientes en tres clones comerciales. El experimento se ubicó en un inceptisol de la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, ubicada en Cañas, Guanacaste, a 9 msnm. Como diseño experimental se empleó un bloques completos al azar, con arreglo de parcelas divididas y tres repeticiones. La unidad experimental total fue de 75 m<sup>2</sup> (3 surcos de 10 m

de largo). La cosecha se realizó a los 11 meses de edad en caña planta y 12 meses en los tres cortes sucesivos. La fertilización base en ciclo planta y socas fue de 100 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O/ha (superfosfato triple y KCl), respectivamente. El cuadro siguiente presenta los principales resultados promedio de cuatro cosechas según clon y dosis de N evaluada (Nutrán), aplicada superficialmente a los 45 y 75 días de edad.

CLON	DOSIS N (kg/ha)	% EN CAÑA			RENDIMIENTO INDUSTRIAL KgAZUC/TM	PRODUCCION (TM/ha)		PRT %
		POL	PUREZA	FIBRA		CAÑA	AZUCAR	
Ja60-5	0	17,4	84,47	16,36	114,56	89,86	10,00	100
	50	17,4	86,41	15,67	116,50	107,00	12,70	127
	100	17,8	85,28	15,98	113,81	109,53	13,16	131
	150	17,5	83,90	15,77	108,02	113,08	12,59	125
	200	16,4	82,67	16,04	107,57	116,60	12,86	128
<b>PROMEDIO</b>		17,3	84,54	15,96	112,05	107,21	12,26	123
SP70-1143	0	17,0	86,54	16,23	118,18	77,84	9,30	100
	50	17,5	85,06	15,95	115,12	91,80	10,40	112
	100	18,1	85,25	15,73	120,96	96,63	11,75	126
	150	18,2	83,99	15,85	113,63	95,14	10,61	114
	200	17,0	84,20	15,54	113,15	100,48	11,24	120
<b>PROMEDIO</b>		17,6	85,00	15,86	116,21	92,38	10,26	115
Q102	0	18,0	83,04	17,37	113,95	66,08	7,37	100
	50	19,0	84,03	12,15	118,66	81,80	9,69	131
	100	18,4	82,50	17,14	113,29	85,48	9,73	132
	150	17,5	80,29	16,31	112,14	90,10	10,04	136
	200	18,2	80,87	16,90	113,49	93,90	11,65	158
<b>PROMEDIO</b>		18,2	82,34	16,97	114,40	83,39	9,49	129
<b>PROMEDIOGENERAL</b>		17,7	83,96	16,26	114,23	95,23	10,80	--
<b>CV(%)</b>		7,0	2,42	4,66	5,05	5,39	7,91	--

Los resultados indican diferencias estadísticas significativas (1%) entre los clones y las cosechas. No hubo significancia para la interacción clon x dosis. Todas las dosis de N superaron al testigo en los 3 clones en porcentaje mayores al 12% y hasta de un 58%. La Ja 60-5 produce más caña y azúcar, en tanto que SP 70-1143 concentra más

azúcar en sus tallos; Q 102 es un clon que exhibe gran deterioro con los cortes sucesivos, por lo que verificó una respuesta lineal al incremento de las dosis de N. En términos técnico-económicos esos clones muestran individualmente respuesta satisfactorias con 100, 100 y 200 Kg de N/ha, respectivamente.