

## PRUEBA COMPARATIVA DE 10 CULTIVARES DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA ZONA DE ATENAS, ALAJUELA (SEGUNDA SOCA).

**Roberto Alfaro.**

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA-LAICA) 1/.

La identificación de clones con capacidad de tolerar la sequía es sumamente importante en esta zona, donde las condiciones predominantes en la época seca son totalmente adversas para el desarrollo normal del cultivo de la caña. La introducción y evaluación de materiales que por su origen genético revelen poseer alguna tolerancia potencial hacia esta característica, ha sido uno de los objetivos primordiales de la investigación genética en esta zona. La ubicación de la prueba comparativa se realizó en la localidad de Santa Eulalia de Atenas, Alajuela, a una altitud 700 msnm, una precipitación media anual de 1800 mm y una temperatura media de 22°C; el suelo se clasificó como Inceptisol. El diseño fue un bloque completo al azar con tres repeticiones y cada unidad experimental contó con seis surcos de 10 metros de largo para un área de 90 m<sup>2</sup>. La fertilización fue de 165, 130 y 140 kg/ha de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O, respectivamente en caña planta y de 121, 12 y 124 kg/ha de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O respectivamente en soca. En el cuadro siguiente se observa el resultado de la cosecha, en el rendimiento industrial la mayoría de los clones superó los 120 kg de azúcar por tonelada de caña; estadísticamente (tuckey 5%) el clon RD 75-01 no mostró diferencias significativas respecto al testigo SP 71-5574. En la producción de caña y azúcar (t/ha) no se presentaron diferencias estadísticas en esta cosecha, sin embargo sobresalieron al igual en la cosecha anterior los clones RD 75-10, RD 75-11 y RD 75-01 como los de mayor producción de azúcar, superando ampliamente al testigo en más de un 54%. Sobresalió económicamente el clon RD 75-01 al presentar el menor valor en la relación sacarosa, lo que significa que requiere menos cantidad de caña para producir una tonelada de azúcar. Es importante anotar que entre los inconvenientes encontrados en las evaluaciones agronómicas realizadas con estos clones, la presencia de un mal despaje y la floración en niveles de un 20% y un 30% de sus tallos fue evidente, lo que provocó el “acorchamiento” de los mismos en la misma proporción. Estos resultados y los obtenidos en la cosecha anterior, señalan que se deben continuar evaluando materiales con siglas “RD” pues su grado de adaptación a las condiciones secas de esta zona pareciera ser bastante satisfactorias.

CLONES	PORCIENTO				RENDIMIENTO Kgr Az/t*	T/HA		PRT (%)	REL. SAC.
	BRIX	POL	PUREZA	FIBRA		CAÑA	AZUCAR		
RD 75-10	22,86	20,25	88,41	11,74	137,67 ab	105,2	14,16	168	7,42
RD 75-11	24,59	19,72	85,92	12,36	129,56 ab	101,23	13,19	157	7,67
RD 75-01	25,40	21,79	85,85	13,39	139,89 a	76,87	12,96	154	5,93
LAICA 89-856	23,10	19,96	86,44	12,81	130,29 ab	75,35	9,80	116	7,68
LAICA 90-24	24,16	20,09	83,22	15,37	126,04 ab	73,58	9,41	112	7,81
BT 67-90	23,94	20,28	86,15	12,11	126,12 ab	71,60	9,15	108	7,82
SP 71-5574	23,73	20,76	87,42	13,16	135,31 ab	62,23	8,72	103	7,48
CR 61-01	21,86	18,62	85,18	11,44	123,63 ab	68,24	8,41	100	8,11
LAICA 90-23	19,05	15,12	79,42	12,42	95,56 b	87,60	8,20	97	10,68
LAICA 89-815	21,56	17,46	81,00	12,53	110,06 ab	62,37	5,92	70	10,53
SIGNIFICANCIA	2%	1%	NS	NS	4%	NS	NS	-	8,11
C.V. (%)	7,80	8,96	4,66	11,27	11,42	41,49	41,49	-	-
PROMEDIO	23,02	19,40	84,90	12,73	125,41	78,7	78,7	-	-

EDAD COSECHA 12 MESES

VALORES CON IGUAL LETRA NO DIFIEREN ESTADISTICAMENTE ENTRE SI SEGUN ( 5%)

REL. SAC.= CANTIDAD DE CAÑA NECESARIA PARA EXTRAER EN EL INGENIO 1 TM DE AZUCAR.

<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:94.