

ESTUDIO COMPARATIVO AGROINDUSTRIAL DE 24 CLONES DE CAÑA DE AZÚCAR CULTIVADOS EN UN SUELO VERTISOL DE LIBERIA, GUANACASTE. PROMEDIO DE TRES COSECHAS.
 Manuel Rodríguez R. y Marco A. Chacón A. Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA) y Central Azucarera del Tempisque S.A. (CATSA).

En Guanacaste existe un área importante de suelos vertisoles, de los cuales muchos se cultivan con caña de azúcar, con presencia de serias limitaciones físicas. Por este motivo, se estableció un estudio con el fin de tratar de identificar nuevo material genético, con mayor adaptación a esas condiciones. El experimento se ubicó en la finca Saltillo, perteneciente a CATSA, en Liberia, Guanacaste, a una altitud de 17 msnm, con una temperatura y precipitación promedio anual de 27° C y 1200 mm. La siembra se realizó en 1990, utilizando un Diseño Experimental de Bloques Completos al Azar con cuatro repeticiones. La unidad experimental constó de 4 surcos de 6 m de largo, con separación entre surcos de 1,5 m para una área total de 36 m². En caña planta se utilizaron 140, 150 y 140 kg de N, P₂O₅ y K₂O/ha, respectivamente, en tanto que en las socas únicamente se aplicó 115 kg de N/ha. La edad de cosecha para los cortes analizados fue de 12 meses. En el cuadro adjunto se presentan los resultados agroindustriales obtenidos como promedio de tres cosechas. Todas las variables mostraron diferencia estadística sobresaliendo Q 96 y B 74-132 en Rendimiento Industrial y SP 71-6180 y NA 56-42 en producción de caña y azúcar (t/ha), como lo demuestran los resultados obtenidos; la SP70-1284 resultó ser el mejor testigo. Se concluye que existe un grupo amplio de variedades que se comportan superior o similar a las variedades comerciales tradicionales de la zona, lo que las convierte en nuevas alternativas para ser cultivadas en este tipo de suelos.

| CLONES | % | | | RENDIM. IND. Kg Azúc/t | PRODUCCION (t/ha) | | PRT |
|---------------|------|--------|-------|---------------------------|-------------------|-------------|-----|
| | POL | PUREZA | FIBRA | | CAÑA | AZUCAR | |
| SP 71-6180 | 17,1 | 85,0 | 13,9 | 106,99 abcde | 111,73 a | 11,74 a | 110 |
| NA 56-42 | 17,4 | 83,8 | 15,1 | 105,26 abcde | 110,34 ab | 11,41 ab | 107 |
| SP 70-1284(T) | 17,2 | 83,4 | 14,5 | 105,39 abcde | 102,59 abcd | 10,62 abc | 100 |
| RB 76-3710 | 16,1 | 83,1 | 14,5 | 98,53 bcde | 110,16 abc | 10,58 abcd | 99 |
| SP 71-5574 | 16,6 | 81,5 | 14,8 | 99,40 bcde | 103,93 abc | 10,13 abcd | 95 |
| Q 96 | 19,6 | 86,8 | 15,4 | 118,06 a | 86,21 cdef | 9,90 abcde | 93 |
| PR 61-632 | 16,8 | 87,6 | 14,8 | 104,79 abcde | 93,73 abcde | 9,57 abcdef | 90 |
| B 74-132 | 18,9 | 87,1 | 16,0 | 115,18 ab | 84,21 def | 9,37 bcde | 88 |
| SP 70-1143 | 17,6 | 84,4 | 15,3 | 106,55 abcde | 87,53 cdef | 9,13 cdef | 86 |
| CP 72-2086 | 17,1 | 82,0 | 14,9 | 102,71 abcde | 91,25 cde | 9,09 cdef | 85 |
| NCo 376 (T) | 16,7 | 81,7 | 15,5 | 98,01 cde | 93,49 bcde | 9,09 cdef | 85 |
| NCo 310 (T) | 17,5 | 82,1 | 15,0 | 105,11 abcde | 87,38 cdef | 8,95 cdef | 84 |
| Mex 57-473 | 16,5 | 82,5 | 14,4 | 100,20 bcde | 87,87 cde | 8,65 cdef | 81 |
| SP 71-1632 | 17,2 | 85,9 | 14,1 | 107,96 abcde | 81,69 def | 8,65 cdef | 81 |
| Co 421 (T) | 15,8 | 80,4 | 14,4 | 93,87 de | 92,79 bcde | 8,52 cdef | 80 |
| Mex 68-200 | 17,2 | 82,4 | 14,5 | 103,68 abcde | 81,44 def | 8,38 cdef | 79 |
| Ja 60-5 | 17,2 | 84,3 | 15,9 | 103,16 abcde | 81,33 def | 8,30 defg | 78 |
| CP 72-356 | 17,4 | 85,7 | 16,0 | 105,35 abcde | 78,23 defg | 8,11 defg | 76 |
| LAICA 82-2436 | 16,5 | 81,9 | 14,5 | 99,56 bcde | 82,76 def | 8,03 defg | 75 |
| L 68-40 | 16,9 | 84,3 | 15,0 | 103,27 abcde | 79,80 def | 8,03 defg | 75 |
| C 87-51 | 18,3 | 84,3 | 15,3 | 110,80 abc | 72,12 efg | 7,92 defg | 74 |
| CR 61-01 | 15,2 | 79,4 | 17,4 | 83,53 e | 94,22 abcd | 7,83 efg | 74 |
| CP 70-321 | 18,0 | 85,1 | 15,9 | 108,55 abcd | 61,62 fg | 6,47 fg | 61 |
| PR 11-41 | 16,9 | 82,4 | 15,3 | 100,41 bcde | 54,99 q | 5,47 q | 51 |
| PROMEDIO | 17,2 | 83,6 | 15,1 | 103,60 | 87,97 | 8,91 | - |
| C V (%) | 7,84 | 6,24 | 8,6 | 11,25 | 14,30 | 17,54 | - |

In: Participación de DIECA en el IX Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, octubre. 1993. p:128.