

PRUEBA COMPARATIVA DE RENDIMIENTO DE 63 CLONES DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA REGIÓN DE TURRIALBA. Marco A. Chaves y Carlos Brenes. Programa Cooperativo Ministerio de Agricultura y Ganadería - Liga Agrícola e Industrial de la Caña de Azúcar y Hacienda Atirro S.A.

Las variedades de caña de azúcar cumplen un ciclo en su producción que es similar en las diferentes zonas cañeras del mundo. Su capacidad productora de cae tras cierto número de años en cultivo y deben ser descartadas, o bien, reemplazadas por nuevos materiales que representen un verdadero avance en su capacidad productiva.

En la búsqueda de nuevos materiales se evaluaron comparativamente 8 variedades comerciales y 55 híbridos promisorios seleccionados de una introducción anterior de 109 híbridos en Hacienda Atirro, S.A.; situada en el cantón de Turrialba, provincia de Cartago a una altitud de 602 msnm.

Se utilizó un diseño experimental de "anadidos de federer", en el cual sólo los testigos (8) presentaban repeticiones; la unidad experimental constó de 4 surcos de caña de 7 m de largo, sembrados a 1,5 m entre surcos, para un tamaño total de 42 m²; la parcela útil la constituyó toda la unidad.

Los híbridos fueron cultivados originalmente en octubre de 1981 y sometidos a dos cortes, a los 17 y 12 meses de edad, respectivamente, de manera que los resultados son el producto de 2 cosechas.

Cada material se valuó respecto a su comportamiento agronómico: vigor, capacidad de cierre, desarrollo, volcamiento, presencia de floración y corcho, despaje, presencia de enfermedades en 3 etapas del cultivo. Paralelamente, se realizaron conteos de tallos por 1,5 m lineales en estaciones marcadas en 3 etapas de desarrollo diferentes.

Al momento de la cosecha se determinó: Número de tallos molederos por 1,5 m; longitud (m); grosor de la parte media (cm); número de internudos visibles; pe

Congreso Agronómico Nacional, 6, San José, Costa Rica, 1984. Resúmenes. San José, Colegio de Ingenieros Agrónomos, julio. Volumen 1. p:156-157.

so promedio del tallo (kg) y humedad del internudo (8-10).

Como características industriales se evaluaron: Brix (%), Pol Jugo (%) y la pureza en el molino industrial, lo mismo que el rendimiento teórico en kilogramos de azúcar/tonelada de caña molida, al igual que la producción de caña y azúcar/ha, respectivamente.

Las variables industriales fueron analizadas mediante la distribución de frecuencias, en la cual los valores se ubicaron en 6 clases, definidas por sus límites superior e inferior, frecuencia relativa y acumulada y su punto medio.

Se definieron también algunas medidas de posición tales como: moda, mediana, media aritmética, valor máximo y mínimo y deciles. Se utilizó medidas de variabilidad como el error y la desviación estandar, coeficiente de variación, sesgo y curtosis; todas las variables fueron correlacionadas entre sí.

Cabe resaltarse que los híbridos B76-95 y B77-44 superaron al testigo pindar en 6.719 y 1.324 toneladas de azúcar/ha y a B47-44 en 9.093 y 3.698 toneladas.

Seguidamente se citan los híbridos que ocuparon los primeros 7 lugares en las principales variables, superando ampliamente a los testigos utilizados.

SACAROSA Y RENDIMIENTO	PUREZA	PRODUCCION DE CAÑA/ha	PRODUCCION DE AZUCAR/ha	TALLOS MOLEDE-ROS/1.5 m.
B76-116	B77-210	B76-95	B76-95	Q-78*
B77-44	B77-151	H50-7209*	B77-682	B76-183
B77-740	B73-141	B77-682	B77-210	B77-95
B76-176	B77-176	B76-70	B77-95	B77-596
B73-141	B77-682	B74-173	B77-504	B77-701
B77-261	B76-426	Pindar*	H54-775*	B76-431

* Testigos