

V84-8

Nueva variedad promisoría de caña de azúcar

Orlando De Sousa-Vieira¹

Rosaura Briceño¹

Alida Díaz¹

Ramón Rea¹

Milagros Niño²

Argenis Rivero²

Gregoryd Aza²

Anfer Ortiz²

José George²

Pérez Alexis³

¹Investigadores. ²Técnicos Asociados a la Investigación. INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del estado Yaracuy. Estación Local Yaritagua

³Ingeniero contratado. INIA Yaracuy. Correo electrónico: odesousa@inia.gob.ve.

Introducción.

Origen.

Descripción botánica.

Características agronómicas.

Bibliografía consultada.

Introducción

El proceso de obtener, seleccionar y liberar un cultivar de caña de azúcar en Venezuela es bastante complejo y toma alrededor de 12 años en completarse. Aún así, el hecho de liberar un clon no garantiza la adopción del mismo por parte de los productores. Una desventaja de cultivos de reproducción asexual, como la caña de azúcar, es que una vez liberados y multiplicados estos cultivares son rápidamente atacados por diferentes patógenos que limitan su vida útil.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) liberó, a finales del año 2005, un clon de caña de azúcar identificado como Venezuela 84-8 (V84-8), el cual demostró un comportamien-

to aceptable, por encima de los testigos comerciales, en el grupo de los ensayos regionales donde fue evaluado. Estas variedades con las siglas "V", son obtenidas en el Programa Venezolano de Desarrollo de Variedades de Caña de Azúcar (PVDVCA), el cual tiene su sede en la Estación Local Yaritagua (ELY), adscrita al INIA Yaracuy y ubicada en Yaritagua, municipio Peña del estado Yaracuy.

El programa venezolano consiste básicamente de un banco de germoplasma o colección de variedades de caña de azúcar, tanto venezolanas como provenientes de la mayoría de los principales países productores de azúcar de caña en el mundo, una pequeña colección activa de progenitores seleccionados por su habilidad para producir progenie de calidad, una fase de cruzamientos (hibridación) para producir poblaciones variables genéticamente y la selección en etapas consecutivas de los mejores individuos existentes dentro de estas poblaciones.

Este proceso de selección se lleva a cabo en una primera etapa de

plántulas provenientes de semilla sexual y en cuatro etapas sucesivas de selección clonal (propagación asexual). En la última etapa, denominada "pruebas finales" o "ensayos regionales" de caña de azúcar, los mejores genotipos venezolanos y extranjeros se evalúan en las principales áreas cañeras del país, con la intención de evaluar su comportamiento en diferentes ambientes.

Origen

La variedad V84-8 procede de una progenie de padres desconocidos, obtenida en el año 1984 en el PVDVCA del INIA.

Descripción botánica

Esta variedad presenta tallos con una coloración amarilla al sol y color verde claro a la sombra, algunas veces oscurecido por estar cubierto de cera, su grosor es medio y con un crecimiento en leve zig-zag (Foto 1). El entrenudo es largo (mayor de 15 centímetros) cilíndrico o ligeramente cóncavo en el lado de la yema (de forma cóncavo convexo). Sin manchas

corchosas, ni rajaduras, el canal de la yema es medio y llano cuando se presenta. El nudo es de forma obconoidea, con anillo de crecimiento angosto con dos hileras de bandas de raíces de forma irregular y sobresalientes (Foto 2). Presenta yemas pequeñas redondeadas, con ausencia de alas membranosas, poro germinativo subapical, sin tocar el anillo de crecimiento (Foto 3). Las hojas son de lámina media, inserción semi-erecta con la posición de las puntas rectas, de color verde oscuro, borde aserrado fino y de textura suave al tacto. El labio es cuadrangular de color marrón claro, con cera presente y la vaina de color verde claro, con pelos escasos cortos y persistentes, posee una aurícula de forma derecha transitoria, medianamente adherida (Foto 4).



Foto 1. Tallos con crecimiento en leve zig-zag.



Foto 2. Entrenudos y nudo.



Foto 3. Yema pequeña y redondeada.



Foto 4. Labio y aurícula.

Características agronómicas

V84-8 es un cultivar de muy buena apariencia, de hábito de crecimiento semi-erecto, buena germinación (brotación de las yemas), encepamiento medio, deshoja fácilmente, con una floración de media a alta y temprana (Foto 5). Este cultivar se evaluó en diversas localidades a nivel nacional, conjuntamente con un grupo de 14 materiales experimentales (V79-101, V84-17, B82-101, V84-13, V84-2, V84-15, B82-12, B82-11, B82-279, V81-1, V84-9, V78-102, B82-363 y V78-106) y tres testigos comerciales (V64-10, PR980 y PR61-632); en seis localidades de los estados Aragua, Lara y Yaracuy, presentó un rendimiento promedio de 114,6 toneladas de caña por hectárea (TCH) y 14,9% de POL (contenido aparente de sacarosa, expresado como un porcentaje en peso y determinado mediante un método polarimétrico), rendimientos muy superiores al promedio de los testigos comerciales (101,9 TCH y 13,9% Pol). El contenido promedio de fibra y pureza del jugo fue de 13,7% y 89,2%, respectivamente.

Muestras enviadas a la Azucarera Río Turbio C.A., resultaron en un rendimiento de azúcar de 10,7° y una pureza de 92,9 % en el ciclo plantilla; comparándose con materiales también promisorios como V84-15 y B82-11, los cuales obtuvieron un rendimiento de azúcar de 10,4° y 10,1°, respectivamente. En el ciclo soca el rendimiento disminuyó a 9,7°, con pureza de 91,09 %.



Foto 5. Cultivar con buena apariencia y buen encepamiento.

Este material también fue evaluado como productor de semilla en semilleros de 8 y 10 meses de edad, donde el peso promedio del paquete de semilla de 30 esquejes de tres yemas cada uno osciló entre los 6,8 y 7,8 Kilogramos, respectivamente, con una relación en semilla para las dos edades de aproximadamente 1:10 (una hectárea de semillero da para sembrar 10 hectáreas de caña), al relacionar estos valores de semilla con TCH esta fue superior a las 100 TCH para las dos edades. En soca 1 (lo máximo permitido para el corte de semilla), se evaluó el rendimiento de semilla siendo este inferior con respecto al corte de plantilla, dando un promedio en peso de paquete de 5,95 Kilogramos aproximadamente y una relación de semilla aproximada de 1:8

La evaluación de enfermedades se realizó a diferentes edades, en los ensayos regionales y en los semilleros, presentando resistencia a la enfermedad de la roya de la caña de azúcar (*Puccinia melanocephala*), al carbón de la caña (*Ustilago scitaminea*) y no mostró susceptibilidad al virus del mosaico de la caña de azúcar (SCMV). Se observó susceptibilidad al chinche de encaje de la caña de azúcar (*Leptodictya tabida* H.S.)

Bibliografía consultada

- De Sousa-Vieira, O; Briceño, R; Diaz A; Rea, R; Niño, M; Rivero, A; Aza, G; Ortiz, A. y George, J. 2008. Programa Venezolano de desarrollo de variedades de caña de azúcar. Revista Digital INIA Hoy. N° 1. Enero-Abril. Disponible en: <http://www.inia.gob.ve/index.php>