



**Variedades de caña de azúcar
Cenicaña Colombia (CC)
evaluadas en las zonas paneleras
de Colombia**



Viveros Valens, Carlos Arturo.

Variedades de caña de azúcar Cenicaña Colombia (CC) evaluadas en las zonas paneleras de Colombia. Cali: Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia / Carlos Arturo Viveros Valens (Ed.). Cali: Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, 2019. 91 p.

ISBN: 978-958-99218-6-9

Incluye referencias bibliográficas

1. Caña de azúcar. 2. Cenicaña Colombia (CC). 3. Variedades. 4. Zonas paneleras. 5. Subsector panelero. 6. Sanidad. 7. Comportamiento agronómico de semilla de caña de azúcar para panela. 8. Obtención de variedades CC. 9. Plan Nacional de Semillas. 10. Resultados comerciales.

Andrés Rafael Valencia Pinzón
MINISTRO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Óscar Mauricio Bernal Vargas
DIRECTOR CADENAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Carlos Fernando Mayorga Morales
GERENTE FEDEPANELA

Álvaro Amaya Estévez
DIRECTOR GENERAL CENICAÑA

EDITOR:
Carlos Arturo Viveros Valens Ph. D.
FITOMEJORADOR CENICAÑA

CORRECCIÓN DE ESTILO Y DIAGRAMACIÓN:
El Bando Creativo

IMPRESIÓN:
Ingeniería Gráfica
Cali, mayo de 2019

Copyright © 2018 por Fedepanela®

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este libro, por cualquier medio, sin permiso escrito de Fedepanela.

Fondo de Fomento Panelero (Fedepanela)
Código postal 111211
www.fedepanela.org.co
comunicaciones@fedepanela.org.co

Citación bibliográfica:

Viveros-Valens, C. A. (2019). *Variedades de caña de azúcar Cenicaña Colombia (CC) evaluadas en las zonas paneleras de Colombia*. Cali: Fondo de Fomento Panelero (Fedepanela).

Una publicación de:



Con el apoyo de:



Contenido

Página

Resumen	11
Introducción	13
Julio Ramírez Durán y Freddy Garcés Obando	
Apuestas para el subsector panelero de Colombia a corto y mediano plazo	15
Ruth Mary Ibarra Guevara	
El subsector panelero	17
Javier Gómez Maluchi	
Sanidad actual del cultivo de la caña de azúcar en zonas paneleras	19
Juan Carlos Ángel S. y Germán Vargas	
Evaluación del comportamiento agronómico, adaptabilidad y producción de semilla de caña de azúcar para panela	25
Alfonso Alberto Rosero	
Proceso de obtención de variedades Cenicaña Colombia (CC)	29
Carlos Arturo Viveros Valens, Fredy Salazar y Freddy F. Garcés Obando	
Características fundamentales y deseables de una variedad de caña de azúcar para la producción de panela	31
Mario Sandoval Rengifo, Julio Ramírez Durán y Carlos Arturo Viveros Valens	
Evaluación agroindustrial de variedades de caña de azúcar (<i>Saccharum</i> spp. L.) para la producción de panela en Florencia (Caquetá)	33
Diego Armando Jiménez Carvajal, Soraida Rojas Vargas, Jean Alexánder Gamboa Tabares, Carlos Arturo Viveros Valens y Carlos Arbey Martínez Ortega	

Evaluación de variedades de caña de azúcar en cuatro municipios del departamento de Caldas	41
Ramiro Urrea Gómez, Julio Ramírez Durán, Carlos Arturo Viveros Valens y Juan Carlos Ángel Sánchez	
Evaluación de variedades de caña de azúcar <i>Saccharum</i> spp. para la producción de panela en el departamento de Nariño	49
Ana Elizabeth Díaz-Montilla, Carlos Andrés Benavides, Lucio Exequiel España, Julio Ramírez Durán, Juan Carlos Ángel Sánchez y Carlos Arturo Viveros Valens	
Evaluación de variedades de caña de azúcar para la producción de panela en el departamento de Antioquia	55
Juan Gonzalo López Lopera, Álvaro Tamayo Vélez, Orlando Ildefonso Insuasty Burbano, Julio Ramírez Durán, Ayda Fernanda Barona Rodríguez y Carlos Arturo Viveros Valens	
Caracterización agroindustrial de variedades de caña de azúcar para la producción de panela en la hoya del río Suárez	69
Ayda Fernanda Barona Rodríguez, Julio Ramírez Durán, Orlando Ildefonso Insuasty Burbano, Carlos Arturo Viveros Valens y Javier Jiménez Vargas	
Evaluación de variedades de caña de azúcar para aumentar la producción de panela en el departamento del Tolima	77
Ayda Fernanda Barona Rodríguez, Julio Ramírez Durán, Orlando Ildefonso Insuasty Burbano, Carlos Arturo Viveros Valens y Luis Enrique Ramírez	
Plan Nacional de Semillas, estrategia de difusión de semilla de nuevas variedades de caña de azúcar para la agroindustria panelera	85
Julio Ramírez Durán	
Resultados comerciales de CC 01-1940 en la producción de panela y semilla de óptima calidad	87
Saúl Alberto Mora y María Alejandra Mora	
Referencias bibliográficas	89

Lista de figuras

Página

- FIGURA 1.** Curvas de isoproductividad de la cosecha de la plantilla y primera soca de la prueba regional localizada en Florencia (Caquetá), con variedades de caña de azúcar para producción de panela. Periodo de evaluación 2015-2016 39
- FIGURA 2.** Curvas de isoproductividad de plantilla de las pruebas regionales localizadas en el departamento de Caldas, con variedades de caña de azúcar para producción de panela. Edad de corte 16 meses; periodo de evaluación: diciembre 2015 a julio 2017 47
- FIGURA 3.** Curvas de isoproductividad de la cosecha de la plantilla de la prueba regional localizada en el municipio de Ancuya, vereda La Floresta (bms-T) departamento de Nariño, con variedades de caña de azúcar para producción de panela. Primer corte 14,5 meses, 2018..... 54
- FIGURA 4.** Curvas de isoproductividad de la cosecha de tres ciclos de producción de la prueba regional localizada en el municipio de San Carlos, departamento de Antioquia, con variedades de caña de azúcar para producción de panela, año 2014..... 59
- FIGURA 5.** Curvas de isoproductividad promedio de la cosecha de la plantilla de la prueba regional localizada en los municipios de Frontino, Yolombó y Campamento(Antioquia), con variedades de caña de azúcar para producción de panela (2017) 64

- FIGURA 6.** Curva de isoproductividad de los resultados de las pruebas regionales promedio de dos cortes, localizadas en la hoya del río Suárez, con variedades de caña de azúcar para producción de panela a los 17 meses de edad para el periodo 2013-2016 74
- FIGURA 7.** Curva de isoproductividad promedio de la cosecha a nivel de dos cortes en pruebas regionales establecidas en el departamento del Tolima, con variedades de caña de azúcar para producción de panela a los 16 meses de edad para el periodo 2013-2016 82

Lista de cuadros

CUADRO 1.	Programa de control biológico de <i>Diatraea</i> spp., de acuerdo con el daño en cosecha y con base en una programación de liberaciones al siguiente ciclo de cultivo	21
CUADRO 2.	Características fundamentales y deseables de una variedad de caña de azúcar para la producción de panela.....	32
CUADRO 3.	Resultados de productividad de la cosecha de la plantilla y primera soca de la prueba regional localizada en Florencia (Caquetá), con variedades de caña de azúcar para producción de panela. Periodo de evaluación 2015-2016	38
CUADRO 4.	Localidades de evaluación del ensayo de variedades de caña de azúcar, en el departamento de Caldas.....	43
CUADRO 5.	Promedios en toneladas de caña por hectárea (TCH) y su testigo, en cuatro localidades del departamento de Caldas.....	45
CUADRO 6.	Productividad en plantilla de ocho variedades de caña de azúcar para la producción de panela en el ambiente bms-T en la zona panelera de Nariño	53
CUADRO 7.	TCH, TPH y conversión a panela promedio de tres cortes de la prueba de variedades, localizada en el municipio de San Carlos, Antioquia (2014 B)	58
CUADRO 8.	Valores promedio de °Bx, pH, sacarosa (% caña), azúcares reductores (%), fosfatos (ppm), pureza (%), en jugos, a la cosecha de tres cortes la prueba de variedades de caña, localizada en el municipio de San Carlos (2014 B)	61

CUADRO 9.	Valores promedio de °Bx, pH, sacarosa (% caña), azúcares reductores (%), pureza (%), humedad (%) en panela, a la cosecha de tres cortes de la prueba de variedades de caña, localizada en el municipio de San Carlos (2014 B)	61
CUADRO 10.	Valores promedio de dos cortes para las variables, toneladas de caña por hectárea (TCH), toneladas de caña hectárea mes (TCHM), toneladas de panela por hectárea (TPH), toneladas de panela hectárea mes (TCHM) y conversión a panela (%), para siete variedades en tres localidades en el departamento de Antioquia (2016 A)	64
CUADRO 11.	Valores promedio de °Bx, pH, sacarosa (% caña), azúcares reductores (%), pureza (%), en jugos, a la cosecha de dos cortes para siete variedades en tres localidades en el departamento de Antioquia (2016 A)	66
CUADRO 12.	Valores promedio de °Bx, pH, sacarosa (% caña), azúcares reductores (%), pureza (%), humedad (%) en panela, a la cosecha de dos cortes para siete variedades en tres localidades en el departamento de Antioquia (2016 A)	67
CUADRO 13.	Cuadrados medios del análisis de varianza y su diferenciación estadística para variables agroindustriales en estudio a nivel de dos cortes...	72
CUADRO 14.	Valores promedio para las variables agroindustriales en estudio en cada una de las variedades a nivel de dos cortes	73
CUADRO 15.	Cuadrados medios del análisis de varianza y su diferenciación estadística para variables agroindustriales en estudio a nivel de dos cortes..	79
CUADRO 16.	Valores promedio para las variables agroindustriales en estudio en cada una de las variedades a nivel de dos cortes	81