



**Variedades de caña de azúcar empleadas
para la agroindustria panelera de Colombia**

Variedades de caña de azúcar empleadas para la agroindustria panelera de Colombia



Julio Ramírez Durán

Ingeniero Agrónomo. Corpoica
Centro de Investigación Tibaitatá, Sede adscrita Cimpa
Barbosa, Santander
jramirezd@corpoica.org.co

Orlando Insuasty Burbano

Ingeniero Agrónomo. Corpoica
Centro de Investigación Tibaitatá, Sede adscrita Cimpa
Barbosa, Santander
oinsuasty@corpoica.org.co

Magda Liliana Murcia Pardo

Ingeniera Agrónoma. Corpoica
Centro de Investigación Tibaitatá, Sede adscrita Cimpa
Barbosa, Santander
mlmurcia@corpoica.org.co

Ramírez Durán, Julio; Insuasty Burbano, Orlando; Murcia Pardo, Magda Liliana /
Variedades de caña de azúcar empleadas para la agroindustria panelera de Colombia

Barbosa, Colombia: Corpoica, 2014. 116 p.

Palabras claves: agroindustria, caña de azúcar, panela, morfología,
variedades de alto rendimiento, tecnología.



Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica -
Línea de atención al cliente: 018000121515
atencionalcliente@corpoica.org.co

www.corpoica.org.co

ISBN: 978-958-740-178-3
Primera edición: Diciembre 2014
Tiraje: 5500
Editora: Susana Nivia Gil

Impreso por Carvajal Soluciones de Comunicación S.A.S.
Impreso en Colombia
Printed in Colombia

DISEÑO & DIAGRAMACIÓN

Oficina Asesora de Comunicaciones, Identidad y Relaciones Corporativas // Corpoica

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	14
1. INTRODUCCIÓN	15
2. ASPECTOS GENERALES DE LAS LOCALIDADES DE ESTUDIO EN LAS REGIONES PANELERAS DE COLOMBIA	17
2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS LOCALIDADES	18
3. CRITERIOS BÁSICOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN Y ADAPTACIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR	20
3.1 CARACTERÍSTICAS DESEABLES EN VARIEDADES PANELERAS	21
3.2 CLASIFICACIÓN BOTÁNICA	23
3.3 CARACTERES MORFOLÓGICOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR	24
3.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICO–QUÍMICAS PARA CARACTERIZACIÓN DE CALIDAD EN JUGOS DE CAÑA DE AZÚCAR	34
3.5 PROPIEDADES FÍSICO–QUÍMICAS PARA CARACTERIZACIÓN DE CALIDAD EN PANELA	35
4. DESCRIPCIÓN DE VARIEDADES DE CAÑA PARA PRODUCCIÓN DE PANELA VALIDADAS EN CINCO REGIONES PANELERAS DEL PAÍS	37
4.1. VARIEDADES CON INFORMACIÓN DE PROGENITORES Y DESCRIPCIÓN DE CARACTERES AGRONÓMICOS	40
4.1.1 Variedad POJ 2878	40
4.1.2 Variedad CP 57–603	41
4.1.3 Variedad RD 75–11	42
4.1.4 Variedad CC 84–75	47
4.1.5 Variedad CC 86–45	51
4.1.6 Variedad CC 85–47	55
4.1.7 Variedad CC 85–57	59
4.1.8 Variedad CC 85–92	63

5. DESCRIPCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE CAÑA PROMISORIAS PARA PRODUCCIÓN DE PANELA INTRODUCIDAS A LA REGIÓN DE LA HOYA DEL RÍO SUÁREZ, DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER	67
5.1 DESCRIPCIÓN DE VARIEDADES PRECOCES DE CAÑA PARA PRODUCCIÓN DE PANELA	68
5.1.1 Variedad de caña CCSP 89-43	68
5.1.2 Variedad de caña CC 91-1555	71
5.1.3 Variedad de caña CC 92-2154	74
5.1.4 Variedad de caña CC 93-7510	77
5.1.5 Variedad de caña CC 99-1405	80
5.1.6 Variedad de caña CC 01-678	83
5.1.7 Variedad de caña CC 01-1305	86
5.2 DESCRIPCIÓN DE VARIEDADES SEMITARDÍAS DE CAÑA PARA PRODUCCIÓN DE PANELA	89
5.2.1 Variedad de caña RD 75-11	89
5.2.2. Variedad de caña CC 88-439	92
5.2.3 Variedad de caña CC 92-2198	95
5.2.4 Variedad de caña CC 92-2965	98
5.2.5 Variedad de caña CC 93-714	101
5.2.6 Variedad de caña CC 93-3458	104
5.2.7 Variedad de caña CC 93-7711	107
5.2.8 Variedad de caña CC 00-2639	110
REFERENCIAS	113

LISTA DE TABLAS

tabla 1	Localidades de estudio donde se validaron variedades de caña de azúcar con fines de producción de panela	18
tabla 2	Clasificación de los tallos, según su longitud alcanzada	25
tabla 3	Clasificación de los tallos, según su hábito de crecimiento	25
tabla 4	Clasificación de los tallos, según su forma o alineación	25
tabla 5	Clasificación de los tallos, según su capacidad de macollamiento (tallos/m)	26
tabla 6	Clasificación del volcamiento de tallos y destroncamiento del sistema radicular (tallos/m)	26
tabla 7	Partes que conforman el nudo y su respectiva clasificación morfológica	27
tabla 8	Partes que conforman el entrenudo y su respectiva clasificación morfológica	28
tabla 9	Sistema de evaluación de formación de lalas laterales en los tallos y crecimiento de brotes tiernos o chulquines	29
tabla 10	Características morfológicas de la lámina foliar de la caña de azúcar	29
tabla 11	Características morfológicas de la yagua	30
tabla 12	Características fisiológicas de la caña de azúcar	33
tabla 13	Parámetros físico-químicos de calidad en jugos de caña de azúcar	34
tabla 14	Requisitos físico-químicos de la panela en bloque	35
tabla 15	Requisitos físico-químicos de la panela granulada o en polvo	35
tabla 16	Parámetros físico-químicos de calidad en panela	36
tabla 17	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de las variedades regionales de 13 localidades en cinco regiones paneleras de Colombia	38

tabla 18	Aspectos industriales determinados en jugos de caña a escala experimental de las variedades regionales de 13 localidades en cinco regiones paneleras de Colombia	39
tabla 19	Aspectos industriales determinados en panela a escala experimental de las variedades regionales de 13 localidades en cinco regiones paneleras de Colombia	39
tabla 20	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de la variedad de caña RD 75-11 en 17 localidades de cinco regiones paneleras del país	45
tabla 21	Aspectos industriales determinados en jugos de la variedad RD 75-11	46
tabla 22	Aspectos industriales determinados en panela de la variedad RD 75-11	46
tabla 23	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de la variedad de caña CC 84-75 en 17 localidades de cinco regiones paneleras del país	49
tabla 24	Aspectos industriales determinados en jugos de la variedad CC 84-75	50
tabla 25	Aspectos industriales determinados en panela de la variedad CC84-75	50
tabla 26	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de la variedad de caña CC 86-45 en 16 localidades de cinco regiones paneleras del país	53
tabla 27	Aspectos industriales determinados en jugos de la variedad CC 86-45	54
tabla 28	Aspectos industriales determinados en panela de la variedad CC 86-45	54
tabla 29	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de la variedad de caña CC 85-47 en 17 localidades en cinco regiones paneleras del país	57
tabla 30	Aspectos industriales determinados en jugos de la variedad CC 85-47	58
tabla 31	Aspectos industriales determinados en panela de la variedad CC 85-47	58
tabla 32	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de la variedad de caña CC 85-57 en 16 localidades de cinco regiones paneleras del país	61
tabla 33	Aspectos industriales determinados en jugos de la variedad CC 85-57	62
tabla 34	Aspectos industriales determinados en panela de la variedad CC 85-57	62

tabla 35	Parámetros de identificación y de comportamiento a escala experimental de la variedad de caña CC 85-92 en 17 localidades en cinco regiones paneleras del país	65
tabla 36	Aspectos industriales determinados en jugos de la variedad CC 85-92	66
tabla 37	Aspectos industriales determinados en panela de la variedad CC 85-92	66
tabla 38	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CCSP 89-43 a los 16,1 meses (483 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	69
tabla 39	Aspectos industriales de la variedad CCSP 89-43	70
tabla 40	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CC 91-1555 a los 15,36 meses (461 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	72
tabla 41	Aspectos industriales de la variedad CC 91-1555	73
tabla 42	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CC 92-2154 a los 16,1 meses (483 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	75
tabla 43	Aspectos industriales de la variedad CC 92-2154	76
tabla 44	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CC 93-7510 a los 16,1 meses (483 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	78
tabla 45	Aspectos industriales de la variedad CC 93-7510	79
tabla 46	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CC 99-1405 a los 16,1 meses (483 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	81
tabla 47	Aspectos industriales de la variedad CC 99-1405	82
tabla 48	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CC 01-678 a los 15,36 meses (461 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	84
tabla 49	Aspectos industriales de la variedad CC 01-678	85
tabla 50	Parámetros de identificación y de comportamiento agronómico de la variedad CC 01-1305 a los 16,1 meses (483 días) de edad del cultivo. Güepsa, Santander	87

