



86

MAY
2025

gacetilla **agroindustrial**

Comportamiento productivo y fitosanitario de
TUC 08-10, una nueva variedad de caña de
azúcar desarrollada por la Estación Experimental
Agroindustrial Obispo Colombres

› ISSN 0328-6789
Sección
Caña de Azúcar

> Autoridades EEAOC

Presidente

Ing. Agr. Roberto Sánchez Loria

Vicepresidente

Lic. Sebastián José Budeguer

Directores

Ing. Agr. José Ignacio Lobo Viaña

Ing. Agr. Francisco J. Estrada

Don Luis Fernando Umana

Don Pablo José Padilla

Don Juan Carlos Crovella

Don José Antonio Linares

Lic. Catalina Rocchia Ferro

Ing. Zoot. Bernabé Oscar Alzabé

Director Técnico

Dr. Hernán Salas López

Directores Asistentes

Tecnología Agropecuaria

Dr. Santiago Ostengo

Tecnología Industrial

Ing. Qco. R. Marcelo Ruiz

Administración y Servicios

C.P.N. Mariana Barraquero

Director de RRHH

Lic. José Daniel Rodríguez

Domato

Editor Responsable:

Dr. Hernán Salas López

Comisión Publicaciones y Difusión

Mg. Ing. Agr. Fernanda Leggio

Ing. Agr. Daniela Pérez

Ing. Agr. Victoria González

D.G. Silvio Cesar Salmoiraghi

Arte, diseño y diagramación

Lic. Andrés E. Navas

EEAOC





Indice

4

Introducción

5

Origen y proceso de
evaluación

7

Características morfo-
lógicas y agronómicas

9

Producción de caña
por hectárea

11

Comportamiento
madurativo y calidad
industrial

13

Producción de azúcar
por hectárea

14

Comportamiento
fitosanitario

14

Inscripción de
TUC 08-10 en INASE

15

Consideraciones
finales

Editor responsable
Dr. Hernán Salas López

Comisión de publicaciones
y difusión

Comisión página web

Autores
Santiago Ostengo, Carolina Díaz
Romero, Diego Costilla, Jorge Díaz,
Pablo Medina, Diego Henriquez,
Fernanda Figueroa, Cecilia Ghio,
Jessica Lobo y Natalia Sorol.

Sección
Caña de Azúcar

Contacto
sostengo@eeaoc.org.ar

EEAOC
William Cross 3150
(T4101XAC)
Las Talitas | Tucumán | Argentina
Tel.: (54-381) 4521043
4521000 - int 143
www.eeaoc.gob.ar



Pensando
hacia **ADELANTE**

Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 08-10, una nueva variedad de caña de azúcar desarrollada por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

› Santiago Ostengo¹, Carolina Díaz Romero¹, Diego Costilla¹, Jorge Díaz¹, Pablo Medina¹, Diego Henríquez¹, Fernanda Figueroa¹, Cecilia Ghio¹, Jessica Lobo² y Natalia Sorol³

Las variedades de caña de azúcar constituyen la tecnología clave en el desarrollo de las industrias sucroalcoholeras en casi todos los países productores de esta especie en el mundo, ya que cumplen un rol fundamental en el incremento de la productividad y en el manejo de las principales enfermedades y plagas que afectan el cultivo.

El Subprograma de Mejoramiento Genético de Caña de Azúcar de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (SMGCA-EEAOC) de Tucumán, Argentina, lleva a cabo todas las etapas necesarias para el desarrollo de un cultivar “TUC” de caña de azúcar. Entre estas se destacan: 1) la selección de progenitores a partir de una colección de germoplasma; 2) la realización de cruzamientos dirigidos y 3) la selección de la progenie a través de sucesivas etapas de multiplicación clonal (Ostengo *et al.*, 2022). Además, se llevan a cabo diferentes líneas interdisciplinarias de investigación que sirven de soporte al proceso de obtención y caracterización de nuevas variedades.

En los últimos años, el SMGCA-EEAOC ha realizado un aporte significativo al medio productivo a partir de la liberación de nuevos cultivares de caña de azúcar (Cuenya *et al.*, 2009a, 2009b, 2011, 2013, 2015, 2019a, 2019b, 2019c), los cuales están contribuyendo a la diversificación varietal de los cañaverales tucumanos. En efecto, en la campaña 2022/2023, el 44,1% de las plantaciones realizadas en el área cañera de la provincia fueron efectuadas con cinco variedades TUC liberadas en los últimos doce años (Henríquez *et al.*, 2023).

En 2025, el SMGCA-EEAOC presenta el desarrollo de una nueva variedad: TUC 08-10. El comportamiento productivo y fitosanitario de este cultivar es detallado en el presente trabajo, basado en evaluaciones experimentales realizadas en ensayos Comparativos de Variedades.

¹ Sección Caña de Azúcar, EEAOC.

² Sección Fitopatología, EEAOC.

³ Sección Química de Productos Agroindustriales, EEAOC.

E-mail: sostengo@eeaoc.org.ar

Origen y proceso de evaluación

TUC 08-10 fue obtenida a partir del cruzamiento entre LCP 85-384 (progenitor femenino) y TUC 95-37 (progenitor masculino), realizado en 2005 en la EEAOC, en Las Talitas (Tucumán). Las semillas sexuales obtenidas de dicho cruzamiento fueron conservadas y sembradas posteriormente, en 2008, en almácigos bajo condiciones de invernáculo para la obtención de plantines individuales, los que fueron implantados en campo ese mismo año. Entre los años 2010 y 2022, se evaluó a campo su comportamiento productivo y fitosanitario: en primera instancia, en etapas tempranas de selección y, finalmente, en Ensayos Comparativos de Variedades (ECV) distribuidos en diferentes ambientes productivos del área cañera de la provincia de Tucumán. Estos ensayos experimentales presentaron un diseño en bloques completamente aleatorizados (DBCA), con tres repeticiones, donde cada variedad estuvo representada por una parcela conformada por tres surcos de 10 m de longitud, distanciados a 1,60 m. El cultivar testigo utilizado como referencia fue LCP 85-384.

Las evaluaciones asociadas a la capacidad de producción de caña por hectárea se realizaron en los ECV ubicados en seis localidades contrastantes y representativas del área cañera, y en diferentes edades de corte, totalizando 25 cosechas analizadas (se considera una cosecha como la combinación de una localidad y una edad de corte). Las características edafoclimáticas de cada una de estas localidades se presentan en la Tabla 1. Para cada cosecha, se evaluó la capacidad de brotación y crecimiento inicial, el tipo agronómico (valoración subjetiva que considera la arquitectura de la cepa, el macollaje, el diámetro y la altura de los tallos), el número total de tallos molibles por parcela y el peso del tallo (calculado a partir de una muestra de 30 tallos). Finalmente, el rendimiento cultural, expresado en toneladas de caña por hectárea, se estimó para cada parcela a partir del número de tallos y el peso unitario de los mismos.

El comportamiento madurativo se evaluó a partir de valores de pol % caña obtenidos en muestreos realizados principalmente en el mes de mayo, para estimar el contenido sacarino a inicio de cosecha, y en algunos casos también en el mes de julio. Para esta característica no solo se consideró aquellos ECV sobre los cuales se realizaron las evaluaciones de producción de caña, sino también ensayos ubicados en otras localidades donde el cultivar fue incluido para este tipo de testeo. Esto permitió valorar el comportamiento madurativo de TUC 08-10 de 39 cosechas en el mes de mayo y de 21 cosechas en el mes de julio. Las determinaciones analíticas se realizaron a partir de muestras de 10 tallos de cada parcela, los cuales fueron cortados, deshojados y despuntados en el punto natural de quiebre, y luego las muestras pesadas y procesadas (sin estacionamiento) en el trapiche experimental de la EEAOC.

Adicionalmente, en algunos ensayos particulares se realizaron muestreos de TUC 08-10 y testigos cada 15 días, con el fin de evaluar parámetros de calidad industrial importantes en cuanto a la recuperación de azúcar en fábrica, de acuerdo a métodos (extracción por prensa) establecidos por la Sección Química de Productos Agroindustriales de la EEAOC. Se realizaron, entre otras, determinaciones de fibra % caña y cenizas conductimétricas, y se confeccionaron curvas de maduración.

Finalmente, en aquellas cosechas donde se evaluó el rendimiento cultural, se estimó el rendimiento fabril a partir de las determinaciones de pol % caña obtenidas vía trapiche (mes de mayo) con el propósito de estimar la producción de azúcar por hectárea a partir de ambas variables.

La evaluación sanitaria a campo de TUC 08-10 fue realizada por técnicos de la Sección Fitopatología y del SMGCA-EEAOC en todos los ensayos en los que participó este cultivar, considerando las siguientes enfermedades de importancia en Tucumán: mosaico de la caña de azúcar (*Sugarcane mosaic virus*), carbón (*Sporisorium scitamineum*), escaldadura de la hoja (*Xanthomonas albilineans*), estría roja (*Acidovorax avenae* subsp. *avenae*), pokkah boeng (especie del complejo *Fusarium fujikuroi*) y roya marrón (*Puccinia melanocephala*). Para cada campaña, en época en que las condiciones ambientales relacionadas con la ocurrencia de las enfermedades favorecen sus máximas expresiones, se valoró visualmente la severidad de los síntomas utilizando las escalas diagramáticas de consenso propuestas por la International Society of Sugar Cane Technologists (ISSCT). La caracterización final del comportamiento fitosanitario se realizó a partir de los valores máximos de severidad obtenidos para cada enfermedad.

Tabla 1. Precipitación normal anual y principales características de suelo de las diferentes localidades donde se realizaron los Ensayos Comparativos de Variedades (ECV) del SMGCA-EEAOC.

Localidad (departamento)	Precipitación normal anual (mm)	Tipo de suelo (textura, materia orgánica y drenaje)
Campo Bello (Graneros)	1.005	Franco arenoso, media a baja y bien drenado
Cevil Pozo (Cruz Alta)	1.178	Franco limoso, media y moderadamente bien drenado
Ingas (Simoca)	700	Franco - franco arenoso, media a baja e imperfectamente drenado
La Banda (Famaillá)	1.325	Franco arcilloso, alta e imperfectamente drenado
Los Quemados (Leales)	850	Franco arenoso, media a baja y drenaje impedido
Santa Ana (Río Chico)	1.194	Franco - franco arenoso, alta y bien drenado

Características morfológicas y agronómicas

TUC 08-10 es una variedad de brotación y crecimiento inicial acelerado que permiten un “cierre temprano” del cañaveral. Presenta cepas con hábito de crecimiento semi-erecto, característica que la hace apta para la cosecha mecánica integral (Figura 1). Tiene tallos altos (Figura 2) de color verde amarillento (Figura 3), que se tornan rojizos expuestos al sol, con entrenudos largos y de diámetro intermedio a delgado (Figura 4). Sus yemas son de forma ovada (Figura 5) y puede tener más de una en algunos entrenudos, lo que constituye una característica distintiva de esta variedad. Otro carácter que permite su identificación es la presencia de manchas púrpuras en las vainas de las hojas superiores.

**1****2**

Figura 1. Cepa de TUC 08-10.

Figura 2. Altura de tallos de TUC 08-10 (izquierda) comparada con LCP 85-384 (derecha).



3



4



5

Figura 3. Tallos de color verde amarillento de TUC 08-10.

Figura 4. Tallos con entrenudos largos y de diámetro intermedio a delgado.

Figura 5. Yema de forma ovada de TUC 08-10.

TUC 08-10

Producción de caña por hectárea

■ Comportamiento productivo en diferentes localidades de Tucumán

Los resultados de rendimiento de caña por hectárea (t/ha) obtenidos en los ECV ubicados en diferentes localidades de Tucumán (Figura 6) muestran que TUC 08-10 alcanzó un promedio general de 81,4 t/ha. Este valor supera en aproximadamente tres toneladas al estimado para LCP 85-384 (testigo). El nuevo cultivar registró su rendimiento máximo y mínimo en Los Quemados (99 t/ha) y en Cevil Pozo (66 t/ha), respectivamente, y superó al testigo, según promedio a través de diferentes edades de corte, en cinco de las seis localidades evaluadas.

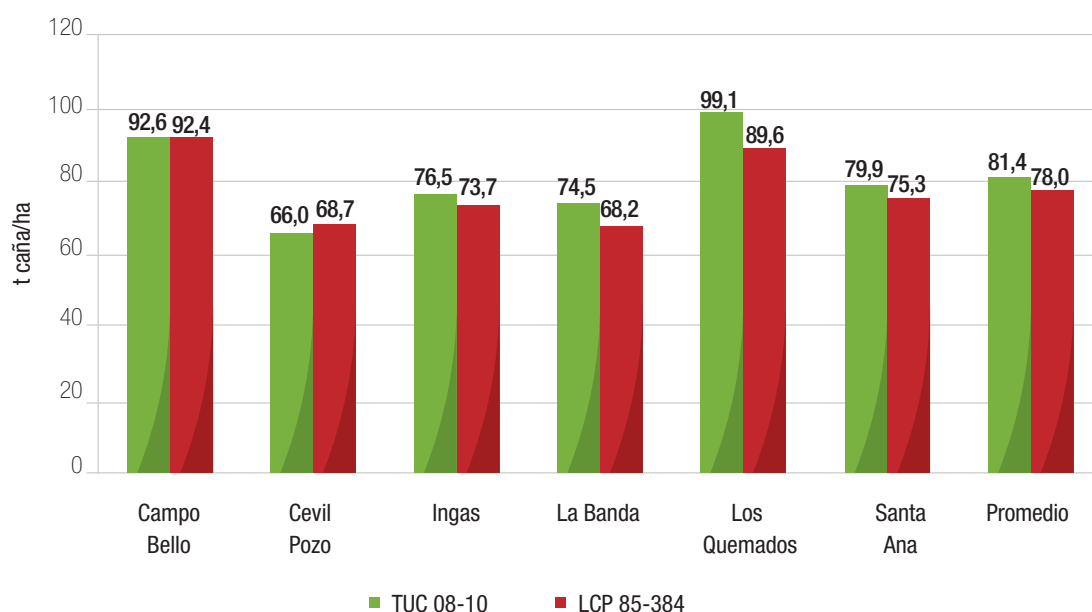


Figura 6. Promedios de toneladas de caña/ha (a través de edades de corte) de TUC 08-10 y LCP 85-384 en seis localidades de Tucumán.

■ Comportamiento productivo en diferentes edades de corte

En la Figura 7 se muestran los valores promedio de toneladas de caña/ha de TUC 08-10 y LCP 85-384 en distintas edades de corte, a través de diferentes localidades. Se observa que el nuevo cultivar superó al testigo en las edades de planta y soca 4; en soca 3 ambos cultivares registraron valores similares, mientras que para las edades restantes LCP 85-384 fue levemente superior. Es importante notar que la edad soca 4 solamente fue valorada en dos ambientes.

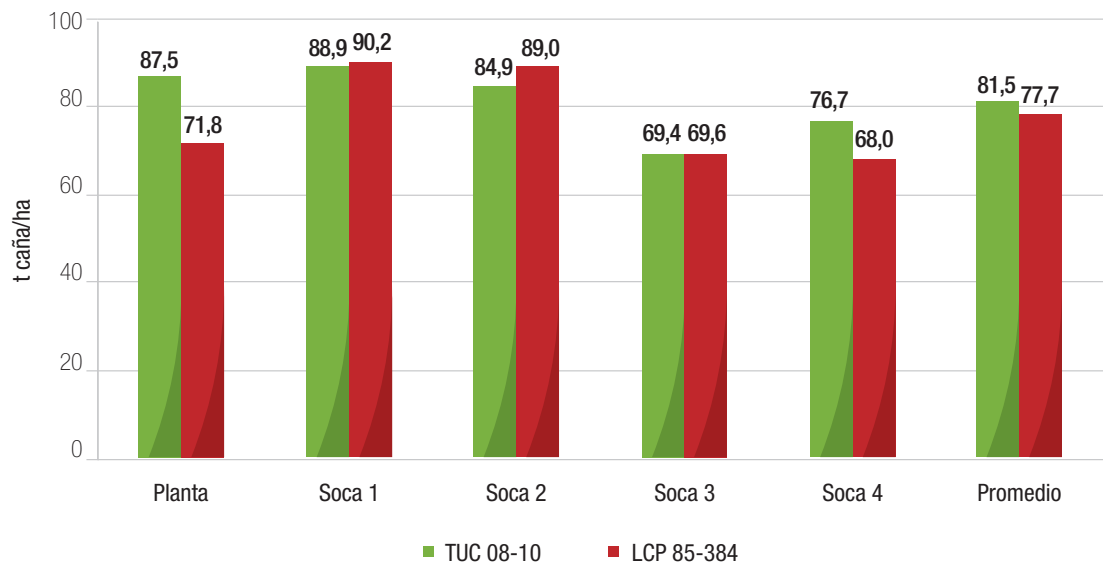


Figura 7. Promedios de toneladas de caña/ha en distintas edades de corte (a través de localidades) de TUC 08-10 y LCP 85-384. Caña planta a soca 4.

■ Componentes del rendimiento

Los resultados de los diferentes componentes del rendimiento cultural, evaluados en los ECV durante 25 cosechas (diferentes localidades y edades de corte), sugieren que TUC 08-10 produce una menor cantidad de tallos por metro que LCP 85-384, pero con mayor peso unitario (Tabla 2). Se registró una diferencia promedio a favor de la nueva variedad con respecto al testigo de, aproximadamente, 120 g por cada tallo producido.

Tabla 2. Número de tallos por metro lineal y peso del tallo (g) de TUC 08-10 y LCP 85-384. Estimaciones realizadas a partir de Ensayos Comparativos de Variedades en diferentes localidades y edades de corte.

Número de tallos por metro lineal (Intervalo de mayor frecuencia)		Peso del tallo (g) (Promedio)	
TUC 08-10	LCP 85-384	TUC 08-10	LCP 85-384
15,4 - 18,1	16,3 - 21,0	720	591

Comportamiento madurativo y calidad industrial

▪ Pol % Caña

TUC 08-10 presentó valores promedio de pol % caña superiores a LCP 85-384 a través de 39 cosechas evaluadas en el mes de mayo y 21 cosechas en el mes de julio (Tabla 3). Para el primer caso (mayo), la diferencia fue de 1,5 puntos porcentuales, mientras que para el segundo fue de 1,2 puntos porcentuales. Es importante destacar que el nuevo cultivar registró una mayor pol % caña en relación al testigo en el 94,9% y 85,7% de las cosechas evaluadas en mayo y julio, respectivamente (Tabla 3). Estos resultados ponen en evidencia la consistencia del muy buen comportamiento madurativo de TUC 08-10.

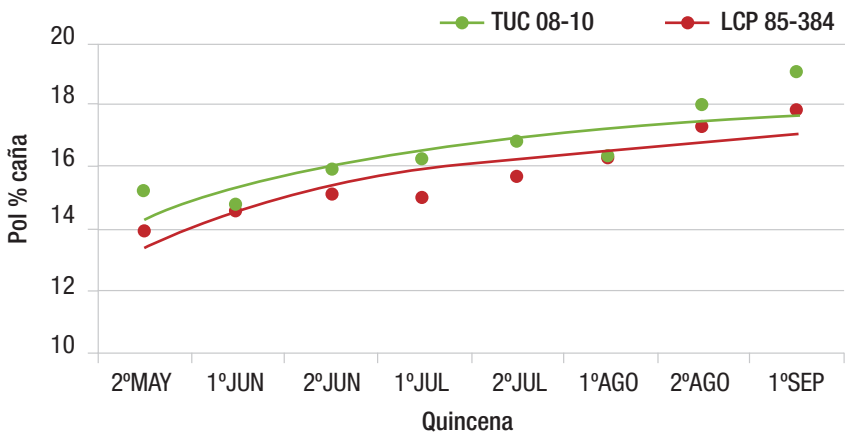
Tabla 3. Pol % caña en dos momentos del período de cosecha (mayo y julio). Valores medios a través de diferentes localidades y edades de corte de TUC 08-10 y LCP 85-384, obtenidos a partir de trapiche.

Mes	Nº de cosechas evaluadas	Pol % caña		Cosechas en las que TUC 08-10 fue superior	
		TUC 08-10	LCP 85-384	Nº	%
Mayo	39	14,5	13,0	37	94,9
Julio	21	15,7	14,5	18	85,7

▪ Curvas de maduración

En la Figura 8 se grafica la evolución de la pol % caña de TUC 08-10 y LCP 85-384 durante el periodo de cosecha en las campañas 2022 y 2023 (valores provenientes de muestreos realizados en ensayos ubicados en la localidad de Fronterita y Río Seco, respectivamente). Se observa el excelente comportamiento madurativo de este nuevo cultivar durante toda la zafra en ambas campañas, superando a LCP 85-384, variedad que se caracteriza por su elevado contenido sacarino, en todos los momentos de muestreo.

Fronterita | 2022 | Soca 4



Río Seco | 2023 | Soca 1

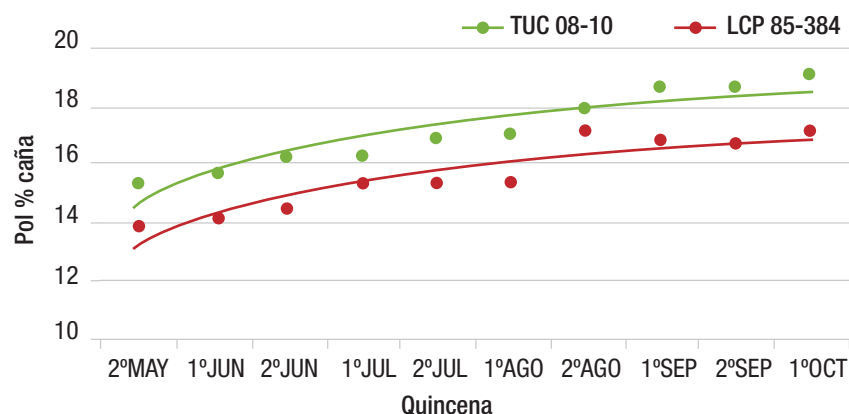


Figura 8. Evolución quincenal de la pol % caña de las variedades TUC 08-10 y LCP 85-384 durante las zafas 2022 y 2023. Valores obtenidos a partir de prensa.

▪ Contenido de fibra % caña y cenizas

Con respecto a las evaluaciones del contenido de fibra % caña, TUC 08-10 registró un promedio superior a LCP 85-384. La diferencia entre ambos cultivares estuvo en el orden de un solo punto porcentual. Por otra parte, la nueva variedad no se diferenció del testigo en el contenido de cenizas conductimétricas del jugo (Tabla 4).

Tabla 4. Valores promedio, mínimos y máximos de fibra % caña y contenido de cenizas conductimétricas de TUC 08-10 y LCP 85-384.

	Fibra % caña			Cenizas (g/100 g de jugo)		
	Promedio	Máx.	Mín.	Promedio	Máx.	Mín.
TUC 08-10	12,34	14,66	10,60	0,656	1,258	0,398
LCP 85-384	11,32	13,90	9,06	0,662	1,362	0,391

▪ Rendimiento fabril estimado

Los valores promedio de rendimiento fabril % estimado para el mes de mayo en los Ensayos Comparativos de Variedades se presentan en la Figura 9. En ella se observan las diferencias registradas a favor de TUC 08-10 en todas las localidades evaluadas, oscilando entre 0,3 (Santa Ana) y 1,3 puntos porcentuales (Campo Bello, Cevil Pozo y La Banda). En promedio, el rendimiento fabril a inicio de cosecha de TUC 08-10 fue 1,0 punto porcentual superior al de la variedad testigo LCP 85-384.

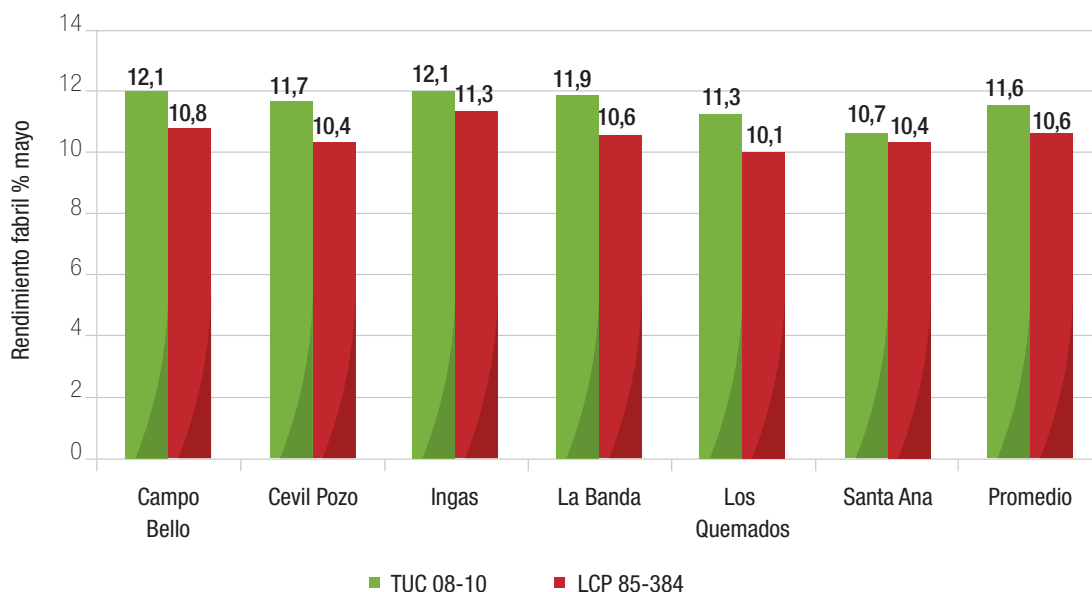


Figura 9. Valores promedio de rendimiento fabril % para el mes de mayo, estimados a través de edades de corte en los Ensayos Comparativos de Variedades Regionales.

Producción de azúcar por hectárea

Las estimaciones del rendimiento de azúcar por hectárea obtenidas a partir de ECV ubicados en diferentes localidades de Tucumán (Figura 10) indican que TUC 08-10 logró un promedio general de 9,5 t/ha. La nueva variedad registró mayores producciones de azúcar que LCP 85-384 en todas las localidades evaluadas, según promedio a través de diferentes edades de corte. La superioridad observada frente al testigo se debe, indudablemente, al muy buen contenido sacarino de la variedad.

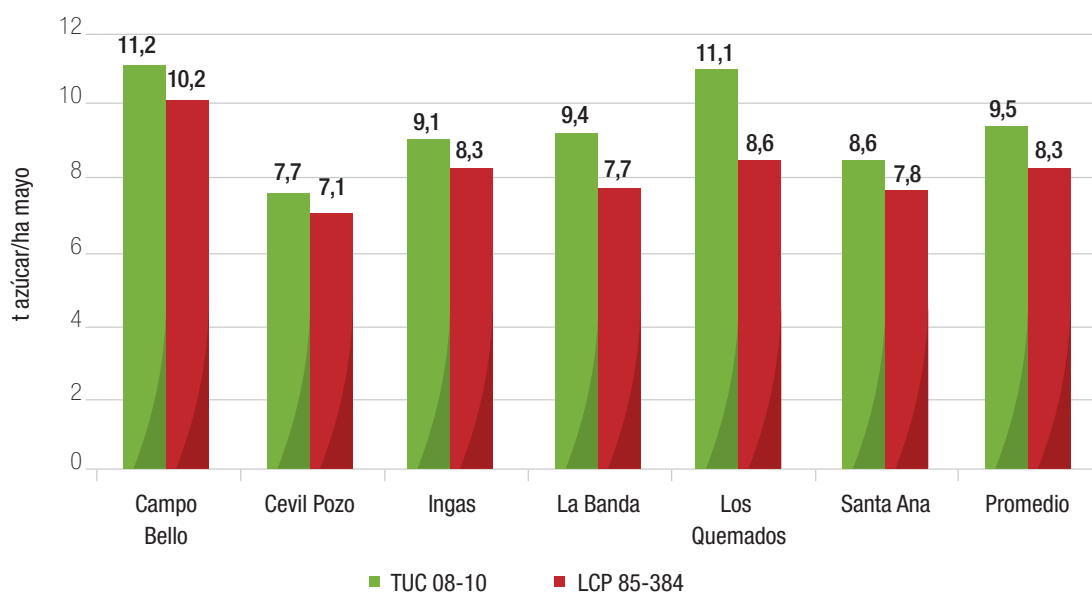


Figura 10. Valores promedio de producción de azúcar (t/ha) en el mes de mayo, estimada a través de edades de corte en los Ensayos Comparativos de Variedades Regionales.

Comportamiento fitosanitario

En la Tabla 5 se resume el comportamiento fitosanitario de TUC 08-10. Se observa que la nueva variedad se comportó como resistente a tres enfermedades: mosaico (*Sugarcane mosaic virus*), escaldadura de la hoja (*Xanthomonas albilineans*) y estría roja (*Acidovorax avenae* subsp. *avenae*), mientras que mostró un comportamiento moderadamente resistente a carbón (*Sporisorium scitamineum*), roya marrón (*Puccinia melanocephala*) y pokkah boeng (especies del complejo *Fusarium fujikuroi*).

Tabla 5. Comportamiento de TUC 08-10 con respecto a las enfermedades más importantes en Tucumán.

Enfermedades	Nivel de resistencia (*)
Mosaico	R
Carbón	MR
Escaldadura de la hoja	R
Roya marrón	MR
Estría roja	R
Pokkah boeng	MR

(*) Calificación en función de la escala internacional (establecida por la International Society of Sugar Cane Technologists, ISSCT) de 1 a 9, donde: 1 a 2 = R (resistente); 3 a 4 = MR (moderadamente resistente); 5 a 6 = MS (moderadamente susceptible) y 7 a 9 = S (susceptible).

Inscripción de TUC 08-10 en INASE

La EEAOC inició los trámites para inscribir esta nueva variedad en el Registro Nacional de Cultivares y el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares del Instituto Nacional de Semillas (INASE). Esta variedad ha sido caracterizada, de acuerdo a las directrices emitidas por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), con respecto a 54 descriptores morfológicos de tallos, hojas, arquitectura de cepa, etc., procedimiento que resulta esencial para diferenciar los cultivares de caña de azúcar entre sí y proteger los derechos de propiedad del obtentor.

Consideraciones finales

La evaluación experimental del comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 08-10 la presenta como una variedad con características sobresalientes que justifican su liberación al medio productivo. Entre ellas, se destaca principalmente el muy buen comportamiento madurativo a inicio de cosecha (maduración temprana) y durante el período de zafra. Es importante considerar la relevancia de este atributo, dado que una alta concentración de sacarosa por tonelada de caña no solo repercute favorablemente en la producción de azúcar por hectárea, sino que también contribuye a reducir los costos marginales asociados a la cosecha, el transporte y la molienda.

Este cultivar se suma como una nueva alternativa a las variedades ya provistas por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres en los últimos años. Desde el Subprograma de Mejoramiento Genético de Caña de Azúcar de esta institución, se recomienda la diversificación varietal de los campos comerciales a través de la incorporación de nuevos cultivares y la prueba de su adaptación en las diferentes situaciones ambientales y de manejo. Esta práctica es esencial para aprovechar al máximo el potencial productivo de las nuevas variedades liberadas.

Agradecimientos

Se agradece a las empresas agroindustriales José Minetti y Cía. Ltda. SACI, Complejo Alimenticio San Salvador SA, Estancia Ingas SRL, Colombres Hnos. SRL, Arcor SAIC, Bulacio Argenti SA y Cañamelares del Tucumán SRL, y a la Coop. Trabajadores Unidos Ltda. Campo de Herrera, por la valiosa y desinteresada colaboración puesta de manifiesto al ceder sus lotes y realizar el manejo agronómico de ensayos experimentales.

Bibliografía citada

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; M. B. García; S. Ostengo; M. A. Ahmed; D. D. Costilla; C. Díaz Romero y M. A. Espinosa. 2009a. Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 95-37, una nueva variedad de caña de azúcar para la provincia de Tucumán. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (73).

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; M. B. García; S. Ostengo; M. A. Ahmed; D. D. Costilla; C. Díaz Romero y M. A. Espinosa. 2009b. Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 97-8, una nueva variedad de caña de azúcar para la provincia de Tucumán. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (74).

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; S. Ostengo; M. B. García; M. A. Ahmed; D. D. Costilla; C. Díaz Romero; M. A. Espinosa; N. Delgado y J. Díaz. 2011. TUC 95-10: Una nueva variedad de caña de azúcar altamente productiva. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (75).

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; S. Ostengo; M. B. García; M. Ahmed; D. D. Costilla; C. Díaz Romero; M. A. Espinosa; J. V. Díaz y N. Delgado. 2013. TUC 00-19: una nueva variedad de caña de azúcar altamente productiva y de maduración temprana. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (77).

Cuenya, M.I.; E. R. Chavanne; S. Ostengo; D. D. Costilla; M. B. García; C. Díaz Romero; J. V. Díaz; M. A. Espinosa; M. A. Ahmed, J. M. García y M. Aybar Guchea. 2015. Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 03-12, una nueva variedad de caña de azúcar para la provincia de Tucumán. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (79).

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; S. Ostengo; D. D. Costilla; M. B. García; C. Díaz Romero; J. V. Díaz; M. A. Espinosa y M. Aybar Guchea. 2019a. Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 00-65, una nueva variedad de caña de azúcar para la provincia de Tucumán. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (82).

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; S. Ostengo; M. B. García; D. D. Costilla; M. A. Espinosa; C. Díaz Romero; J. V. Díaz y M. Aybar Guchea. 2019b. Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 02-22, una nueva variedad de caña de azúcar de maduración temprana, altamente productiva. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (83).

Cuenya, M. I.; E. R. Chavanne; S. Ostengo; D. D. Costilla; M. B. García; C. Díaz Romero; J. V. Díaz; M. A. Espinosa y M. Aybar Guchea. 2019c. Comportamiento productivo y fitosanitario de TUC 06-7, una nueva variedad de caña de azúcar desarrollada por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (84).

Henriquez, D. D.; P. Medina; M. Aybar Guchea; M. F. Figueroa; D. D. Costilla; J. V. Díaz; C. Díaz Romero y S. Ostengo. 2023. Relevamiento de la distribución varietal y del uso de otras tecnologías en el cultivo de caña de azúcar en la provincia de Tucumán: campaña 2022/2023. *Reporte Agroindustrial EEAOC* N° 282.

Ostengo, S.; G. Serino; F. Perera; J. Racedo; S. Mamani Gonzáles; F. Yáñez Cornejo y M. I. Cuenya. 2022. Sugarcane breeding, germplasm development and supporting genetics research in Argentina. *Sugar Tech* 24, 166–180.

<https://doi.org/10.1007/s12355-021-00999-z>