

Descripción y registro de la nueva variedad de caña de azúcar TUC 95-10 producida por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

Diego D. Costilla*, Ernesto R. Chavanne*, María B. García*, Nicolás Delgado* y María I. Cuenya*

Antecedentes

Hasta 2009, no existía en la Argentina ningún cultivar de caña de azúcar registrado en el Catálogo Nacional de Variedades elaborado por el Instituto Nacional de Semillas (INASE). A fines de ese año, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) concretó la inscripción de siete variedades de caña de azúcar en el Registro Nacional de Cultivares (RNC), cuatro de las cuales se inscribieron, además, en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RNPC) (Costilla *et al.*, 2011).

En 2010, el Subprograma de Mejoramiento Genético de la EEAOC culminó la evaluación experimental de TUC 95-10, variedad que demostró, a nivel de la red de Ensayos Regionales Comparativos de Variedades, un excelente comportamiento productivo y una muy buena sanidad (Cuenya *et al.*, 2011), habiéndose decidido su liberación comercial en marzo de 2011.

A fines de 2010 la EEAOC inició los trámites de inscripción de TUC 95-10 en el RNC y RNPC, cumplimentando las exigencias que el INASE impone a los obtentores de variedades de caña de azúcar (INASE, 2010).

En el presente trabajo, se describen las tareas realizadas por el Subprograma de Mejoramiento Genético de la Caña de Azúcar de la EEAOC, para la inscripción y registro de la variedad TUC 95-10 en el Catálogo Nacional de Variedades del INASE en la Argentina.

Materiales y procedimientos utilizados

De acuerdo a las directrices emitidas por la Unión Internacional para la Protección de las

Obtenciones Vegetales (UPOV) para la ejecución del examen de distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) de cultivares de caña de azúcar (*Saccharum* spp.) (UPOV, 2005), TUC 95-10 fue evaluada en 2010 en edad de caña planta (con 10 a 12 meses de crecimiento) en una colección ubicada en Las Talitas, provincia de Tucumán, R. Argentina. Se evaluaron 54 descriptores morfológicos en total, propuestos por ese organismo internacional, de los cuales los nueve siguientes son obligatorios: adherencia de la vaina de la hoja al tallo, diámetro y forma del entrenudo, color del entrenudo expuesto y no expuesto al sol, expresión de la alineación en zigzag del tallo, forma de la yema excluyendo las alas, color del collar de la vaina de la hoja y ancho de la parte media de la hoja.

Las observaciones de los caracteres cualitativos se efectuaron sobre seis cañas como mínimo, o sobre partes de cada una de ellas, mientras que para la evaluación de los caracteres cuantitativos, se utilizaron más de 24 cañas o partes de cada una de ellas, procedentes de distintas cepas.

Para la determinación del color del collar de la vaina de la hoja y del entrenudo, se utilizó la Carta Internacional de Colores de la Royal Horticultural Society (RHS). Se destaca que el color del entrenudo se evaluó luego de retirar la cerosidad, tanto en las situaciones de tallo expuesto, como en las de tallo no expuesto al sol. En la evaluación de la vaina y limbo de la hoja (pilosidad de la aurícula y lígula), se consideró la cuarta hoja más joven completamente expandida (hoja +4). Las observaciones del nudo, entrenudo (forma, color, diámetro, longitud y rajadura de crecimiento) y de la yema, se realizaron sobre el entrenudo más largo del tallo.

*Ing. Agr., Sección Caña de Azúcar, EEAOC.

De acuerdo a la normativa de la UPOV y con el fin de definirlo y armonizar las descripciones, a cada carácter se atribuyeron diferentes niveles de expresión. A cada nivel de expresión le corresponde una nota numérica (escala de 1 a 9), para facilitar el registro de los datos y la elaboración de la descripción correspondiente (UPOV, 2009).

En la Tabla 1, se consigna la calificación de los niveles de expresión de los caracteres más representativos de la variedad TUC 95-10. Los nueve descriptores señalados con dobles asteriscos (**) corresponden a los caracteres más importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades, que se utilizan fundamentalmente en el examen de DHE.

Principales resultados obtenidos

La variedad TUC 95-10 presenta porte erecto (Figura 1) con tallos con entrenudos largos, de diámetro medio (Figura 2), forma conoidal y de sección transversal cilíndrica (Figura 3); se caracteriza por la ausencia de agrietamientos, tiene alineación en zigzag en el tallo y yemas de forma ovada (Figura 4), con pubescencia en su base. La vaina de la hoja tiene pelos de gran longitud únicamente en la parte dorsal; el color del collar es púrpura (Figura 5) y la lígula tiene forma de cuarto creciente (Figura 6), de anchura media y con densidad de pelos media. La aurícula subyacente es de forma falcada (Figura 7) y de tamaño medio y la aurícula superpuesta es de

Tabla 1. Expresión de los caracteres más representativos de la variedad TUC 95-10, descrita en la colección de la EEAOC en Las Talitas, Tucumán, en 2010.

Descriptores	TUC 95-10
1. Porte o hábito de crecimiento	Erecto
2. Adherencia de la vaina de la hoja (**)	Media
3. Macollaje	Medio
5. Follaje – canopeo	Medio
7. Tallo: altura (desde la base hasta la base de la hoja TVD)	Larga
8. Entrenudo: longitud del lado de la yema	Largo
9. Entrenudo: diámetro (**)	Medio
10. Entrenudo: forma (**)	Conoidal
11. Entrenudo: sección transversal	Circular
12. Entrenudo: color de la parte expuesta al sol (*) (**)	“Yellow-green group” N°144 "A"
13. Entrenudo: color de la parte no expuesta al sol (*) (**)	“Yellow-green group” N°146 "C"
14. Entrenudo: profundidad de la rajadura de crecimiento	Ausente
15. Entrenudo: expresión de la alineación en zigzag (**)	Ausente
17. Entrenudo: cerosidad	Media
19. Nudo: color de la zona radicular (*)	“Greyed-yellow group” N°160 "A"
20. Nudo: anillo ceroso	Estrecho
21. Nudo: forma de la yema, excluyendo las alas (**)	Ovada
29. Nudo: cojín de la yema (espacio entre la base de la yema y la cicatriz foliar)	Ausente
32. Vaina de la hoja: número de pelos (grupos 57 y 60)	Pocos
35. Vaina de la hoja: forma de la lígula	En forma de cuarto creciente
38. Vaina de la hoja: densidad de los pelos de la lígula (grupo 61)	Mediana
39. Vaina de la hoja: forma de la aurícula subyacente	Falcada
41. Vaina de la hoja: forma de la aurícula superpuesta	Transicional
43. Vaina de la hoja: color del collar (*) (**)	“Greyed purple group” N°184 B
44. Limbo de la hoja: curvado	Arqueado
45. Limbo de la hoja: anchura en el punto medio de la longitud (**)	Estrecho
48. Limbo de la hoja: longitud	Mediana
50. Limbo de la hoja: aserrado del borde	Presente
51. Parte superior de la caña: longitud	Mediana
53. Parte superior de la caña: color (*)	“Green group” N°143 "A"
54. Parte superior de la caña: cerosidad	Media

(*) Determinado con la Carta Internacional de Colores de la Royal Horticultural Society (RHS).

(**) Descriptores obligatorios sugeridos por la UPOV.



Figura 1. Porte erecto.



Figura 2. Diámetro medio.



Figura 3. Sección transversal cilíndrica.



Figura 4. Yema de forma ovada.



Figura 5. Color del collar púrpura.



Figura 6. Lígula de forma cuarto creciente.

forma transicional (Figura 8) y pequeña. Todas estas características morfológicas permiten diferenciar esta variedad de otras ya descritas anteriormente.



Figura 7. Aurícula falcada.



Figura 8. Aurícula transicional.

Consideraciones finales

La nueva variedad TUC 95-10 ha sido descrita con respecto a 54 caracteres descriptores de tallos, hojas y arquitectura de cepa, entre otros, los cuales permiten diferenciar a los cultivares de caña de azúcar. Ellos resultan esenciales para fundamentar y proteger los derechos de propiedad del obtentor.

La documentación solicitada respecto a la descripción de la variedad TUC 95-10, Declaración Jurada de Solicitud de Inscripción y los Anexos correspondientes I, II, III y IV a, b y c, fueron remitidos oportunamente al INASE, encontrándose actualmente en trámite la inscripción de este nuevo cultivar de caña de azúcar en el Registro Nacional de Cultivares y en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares.

La EEAOC decidió adoptar esta modalidad de trabajo desde el año 2009, para cumplimentar con las normativas legales vigentes en la República Argentina para la inscripción y posterior comercialización de las creaciones fitogenéticas de caña de azúcar y para proteger, además, los derechos de propiedad intelectual sobre sus creaciones fitogenéticas.

Bibliografía citada

- Costilla, D. D.; E. R. Chavanne; M. I. Cuenya; M. B. García y M. Arias. 2011.** Descripción y registro de variedades de caña de azúcar producidas y difundidas por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes. *Avance Agroind.* 32 (1): 8-12.
- 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. V. Díaz. 2011.** TUC 95-10: una nueva variedad de caña de azúcar altamente productiva. *Gac. Agroindustrial EEAOC* (75).
- Instituto Nacional de Semillas (INASE). 2010.** Registro de Variedades, Catálogo Nacional. [En línea]. Disponible en <http://www.inase.gov.ar> (consultado 9 setiembre 2010).
- Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). 2005.** Caña de Azúcar. Código UPOV: Saccharum L. [En línea]. Disponible en http://www.upov.int/es/publications/tg-rom/tg186/tg_186_1.pdf (consultado 6 setiembre 2010).
- Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). 2009.** Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Sus actividades, su cometido. [En línea]. Disponible en <http://www.upov.int/export/sites/upov/es/about/pdf/pub437.pdf> (consultado 14 setiembre 2010).

Nuevo sitio web de la EEAOC
en el celular
escaneá el código y accedé a la web

