

Descripción y registro de la nueva variedad de caña de azúcar TUC 03-12 producida por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

Diego D. Costilla*, Ernesto R. Chavanne*, María B. García* Matías Aybar Guchea*,
José M. García* y María I. Cuenya*

RESUMEN

El Instituto Nacional de Semillas (Inase) incorpora nuevas variedades en el Catálogo Nacional de Cultivares una vez que se concreta su inscripción en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) y/o el Registro Nacional de Propiedad de Cultivares de la República Argentina (RNPC). La admisión a ambos registros se cumple con posterioridad a la realización del examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad de las variedades (DHE) establecido por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). El examen DHE comprende la evaluación de 54 caracteres botánicos cualitativos y cuantitativos en plantas de 10 a 12 meses de desarrollo en un primer ciclo de corte ("caña planta"). Los caracteres cualitativos se observan en seis muestras, o partes de cada una de ellas; y los cuantitativos, en 24 muestras o partes de cada una de ellas, provenientes de distintas cepas. El objetivo de este trabajo es presentar la evaluación DHE de TUC 03-12, variedad de caña de azúcar producida por el Programa de Mejoramiento Genético de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) para su incorporación en el RNPC de la República Argentina, que protege el derecho de propiedad de sus obtentores; y en el RNC que habilita su comercialización.

Palabras clave: registro, derecho de obtentor, cultivar, descriptores.

ABSTRACT

Description and registration of the new sugarcane variety, TUC 03-12, produced by the Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

The Instituto Nacional de Semillas, Inase, incorporates new varieties in the Catálogo Nacional de Cultivares once your registration is done in the Registro Nacional de Cultivares (RNC) and/or the Registro Nacional de Propiedad de Cultivares (RNPC) of Argentina. Admission to both registry is met after the completion of the examination of distinctness, uniformity and stability of varieties (DHE) established by the International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV). This DHE evaluation determines the distinctive characteristics of each variety, by assessing 54 qualitative and quantitative botanical characters in plants from 10 to 12 months of development in a first crop cycle ("plant cane"). Qualitative characteristics are observed in six samples, or parts of samples, and quantitative characters are analyzed in 24 samples, or parts of samples, all of which come from different stools. This work aims to evaluate DHE of TUC 03-12, variety produced by the Sugarcane Breeding Program of Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) for incorporation into the RNPC of Argentina that protects the right of ownership of their breeders and the RNC that enables marketing.

Key words: register, breeder's right, cultivar, descriptors.

* Sección Caña de Azúcar, EEAOC. dcostilla@eeaac.org.ar

INTRODUCCIÓN

A partir de 2009, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) concretó la inscripción de sus cultivares de caña de azúcar en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) del Instituto Nacional de Semilla (Inase). Las variedades registradas fueron TUCCP 77-42, TUC 89-28, TUC 95-37, TUC 97-8, TUC 95-10 y TUC 00-19. De ellas, también fueron incorporadas en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RNPC), las variedades TUC 89-28, TUC 95-37, TUC 97-8, TUC 95-10 y TUC 00-19 para proteger el derecho de propiedad de sus obtentores (Costilla *et al.*, 2011, 2013).

En el presente trabajo se dan a conocer los caracteres botánicos distintivos de la nueva variedad TUC 03-12, producida por el Programa de Mejoramiento Genético de la Caña de Azúcar (PMGCA) de la EEAOC, necesarios para su inscripción y registro en el RNC y RNPC del Inase en la República Argentina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la ejecución del examen de distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) se evaluaron los 54 descriptores morfológicos establecidos por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) para cultivares de caña de azúcar (*Saccharum* spp.) (UPOV, 2005). A los fines de esta publicación solo son informados los nueve caracteres considerados 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. Dichos descriptores se determinaron durante 2014 en la edad de caña planta (10 a 12 meses) en la colección de variedades ubicada en Las Talitas, provincia de Tucumán, República Argentina.

Las observaciones de los caracteres cualitativos se efectuaron sobre seis cañas (tallos con follaje) 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 extraídas al azar y procedentes de distintas cepas.

Para las diferentes determinaciones de color se utilizó la Carta Internacional de Colores (Royal Horticultural Society, 2007). Se destaca que el color del entrenudo se evaluó luego de retirar la cerosidad, tanto en las situaciones de tallo expuesto como no expuesto al sol. En la evaluación de la vaina y limbo de la hoja (pilosidad, aurícula y lígula) se consideró la hoja +4 según la clasificación de Kuijper (Van Dillewijn, 1952). Las observaciones del nudo, entrenudo (forma, color, diámetro, longitud y rajadura de crecimiento) y yema se realizaron sobre el entrenudo más largo del tallo.

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

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La nueva variedad TUC 03-12 fue 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 y resultan esenciales para fundamentar y proteger los derechos de propiedad del obtentor. (Tabla 1)

Caracteres distintivos de la variedad TUC 03-12

La variedad TUC 03-12 presenta porte semierecto (Figura 1); tallos con entrenudos de diámetro grueso (Figura 2) y de forma cilíndrica (Figura 3); ausencia de agrietamientos y de alineación en zigzag; yemas de forma

Tabla 1. Expresión de los caracteres obligatorios sugeridos por la UPOV de la variedad TUC 03-12, descrita en la colección de la EEAOC en Las Talitas, Tucumán, en 2014.

Descriptores	TUC 03-12
Adherencia de la vaina de la hoja.	débil
Entrenudo: diámetro.	grueso
Entrenudo: forma.	cilíndrico
Entrenudo: color de la parte expuesta al sol. (*)	“greyed-purple group” 184 “A”
Entrenudo: color de la parte no expuesta al sol. (*)	“yellow-green group” N°151 “B”
Entrenudo: expresión de la alineación en zigzag.	ausente o muy débil
Nudo: forma de la yema, excluyendo las alas.	ovada
Vaina de la hoja: color del collar. (*)	“yellow green group” N°151 “A”
Limbo de la hoja: anchura en el punto medio de la longitud.	mediano

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



Figura 1. Porte semierecto de la cepa.

ovada (Figura 4) y presencia del canal de la yema poco profundo (Figura 5).

La vaina de la hoja posee pelos cortos en la parte dorsal y lateral. La aurícula subyacente es de forma lanceolada (Figura 6) y de tamaño medio; la aurícula superpuesta es de forma deltoide (Figura 7) y pequeña. Todas estas características morfológicas, basadas en la evaluación de los 54 caracteres determinados por la UPOV, permiten diferenciar esta variedad de otras ya descritas anteriormente.

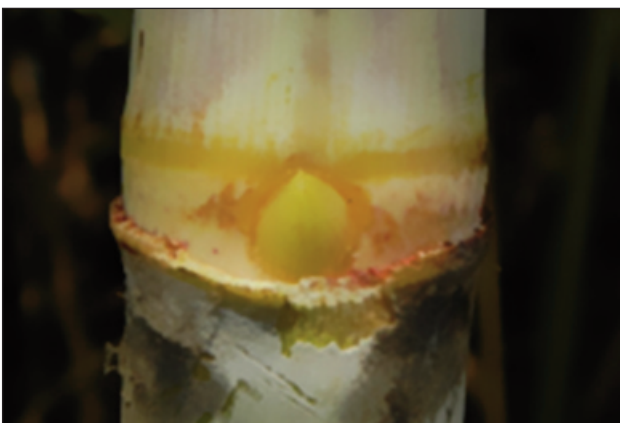


Figura 4. Yema de forma ovada



Figura 2. Diámetro grueso del tallo



Figura 3. Sección transversal cilíndrica del entrenudo.



Figura 5. Canal de la yema



Figura 6. Aurícula subyacente de forma lanceolada.



Figura 7. Aurícula superpuesta de forma deltoide.

CONSIDERACIONES FINALES

La información obtenida de la descripción realizada sobre TUC 03-12, según normativas de la UPOV, fue remitida al Inase, para su inscripción en el Registro Nacional de Cultivares y en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RNPC) por parte de la EEAOC, encontrándose el trámite de registro en su fase final.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Costilla D. D.; M. E. Arias; M. B. García; N. Delgado; E. R. Chavanne y M. I. Cuenya. 2013. Descripción botánica y registro de las variedades de caña de azúcar (*Saccharum* spp.) TUCCP 77-42, RA 87-3 y LCP 85-384, en el Registro Nacional de Cultivares de la República

Argentina. Rev. Ind. y Agríc. de Tucumán. 90 (1): 51-55.

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 agroindustrial 32 (1): 8-12.

Royal Horticultural Society. 2007. R.H.S. Colour Chart. 5. ed. Royal Horticultural Society, London.

Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). 2005. 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 15 Agosto 2014).

Van Dillewijn, C. 1952. Botany of sugarcane. Chronica Botanica Co., Waltham, Mass., USA.