

Descripción botánica de la variedad de caña de azúcar TUC 00-19 y su inscripción en el Registro Nacional de Propiedad de Cultivares de la República Argentina

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

RESUMEN

La inscripción de variedades en el Registro Nacional de Propiedad de Cultivares de la República Argentina (RNPC) tiene como objetivo proteger el derecho de propiedad de los creadores y descubridores de nuevas variedades vegetales (derecho de obtentor). La inclusión en este catálogo implica también la inscripción de las variedades en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) que habilita su comercialización. Ambos registros son conducidos por el Instituto Nacional de Semillas (Inase), organismo que establece las normas para la incorporación de las variedades en el Catálogo Nacional de Cultivares. Una de estas normas es la realización de un examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad de las variedades (DHE) según directrices de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). Este 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 00-19, una variedad de caña de azúcar producida por el Programa de Mejoramiento Genético de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) que se incorporó en el RNPC de la República Argentina.

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

ABSTRACT

Botanical description of TUC 00-19 sugarcane variety and their inscription in the Registro Nacional de Propiedad de Cultivares (R. Argentina)

Registering varieties in the Registro Nacional de Propiedad de Cultivares of Argentina (RNPC) serves the purpose of protecting creators and discoverers' property rights over new plant varieties. The inclusion in this catalog also implies the registration of varieties in the Registro Nacional de Cultivares (RNC), which enables their marketing. Both registers are kept by the Instituto Nacional de Semillas (Inase), an organization that sets standards for the registration of varieties in the Catálogo Nacional de Cultivares. One of the requirements for registering varieties is the evaluation of their distinctness, uniformity and stability (DHE), according to guidelines set 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 00-19, variety produced by the Sugarcane Breeding Program of Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) that was listed in the Registro Nacional de Propiedad de Cultivares of Argentina.

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

Fecha de ingreso: 17/07/17 - Fecha de egreso: 7/08/18

* Ing. Agr., Sección Caña de Azúcar. EEAOC. dcostilla@eeaoc.org.ar

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

En 2009, 2010 y 2011, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) concretó la inscripción de siete cultivares de caña de azúcar (TUC 89-28, TUC 95-37, TUC 97-8, TUC 95-10, RA 87-3, TUCCP 77-42 y LCP 85-384) en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) del Instituto Nacional de Semilla (INASE). De ellos, cuatro (TUC 89-28, TUC 95-37, TUC 97-8, TUC 95-10) fueron incorporados también en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RNPC) perteneciente del INASE (Costilla et al., 2011; 2013).

En el presente trabajo se presentan los caracteres botánicos distintivos de la variedad TUC 00-19 producida por el Programa de Mejoramiento Genético de la Caña de Azúcar (PMGCA) de la EEAOC, necesarios para la inscripción y registro de este nuevo cultivar 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 2012 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 carácter diferentes niveles de expresión, con el fin de definirlos 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 00-19 fue descrita con respecto a 54 caracteres descriptores de tallos, hojas y arquitectura de cepa, entre otros, los cuales permiten diferenciar los cultivares de caña de azúcar y resultan esenciales para fundamentar y proteger los derechos de propiedad del obtentor.

En la Tabla 1 se consigna la calificación de los nueve caracteres considerados obligatorios por la UPOV para la armonización internacional de las descripciones de cultivares, que se utilizan fundamentalmente en el examen de DHE.

Tabla 1. Expresión de los caracteres obligatorios sugeridos por la UPOV de la variedad TUC 00-19, descrita en la colección de la EEAOC en Las Talitas, Tucumán en 2012.

Descriptores	TUC 00-19
2. Adherencia de la vaina de la hoja.	media
9. Entrenudo: diámetro.	medio
10. Entrenudo: forma.	cilíndrico
12. Entrenudo: color de la parte expuesta al sol. (*)	“greyed-red group” 182 “B”
13. Entrenudo: color de la parte no expuesta al sol. (*)	“yellow-green group” N°144 “A”
15. Entrenudo: expresión de la alineación en zigzag.	ausente o muy débil
21. Nudo: forma de la yema, excluyendo las alas.	redonda
43. Vaina de la hoja: color del collar. (*)	“yellow green group” N°144 “A”
45. Limbo de la hoja: anchura en el punto medio de la longitud.	estrecho

Caracteres distintivos de la variedad TUC 00-19

La variedad TUC 00-19 presenta porte erecto (Figura 1); tallos con entrenudos largos, de diámetro medio y de forma cilíndrica (Figura 2), ausencia de agrietamientos y de alineación en zigzag; yemas de forma



Figura 1. Porte erecto de la cepa de TUC 00-19.



Figura 2. Sección transversal circular de los tallos de TUC 00-19.

redonda (Figura 3), con pubescencia en la base de la misma. La vaina de la hoja presenta una mancha característica de color púrpura (Figura 4) y posee pelos



Figura 3. Yema de forma redonda en el nudo del tallo de TUC 00-19.



Figura 4. Mancha de color púrpura en vaina de la hoja de TUC 00-19

únicamente en la parte dorsal. 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.

La variedad TUC 00-19 fue incorporada en el Catálogo Nacional de Cultivares e inscripta en el RNC y en el RNPC por Resolución 295/2013 del INASE (Nº de Expediente: 14.466).

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 Colombres. *Avance Agroind.* 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 [tp://www.upov.int/export/sites/upov/es/about/pdf/pub437.pdf](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.*