

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 Inés Cuenya*

RESUMEN

La ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas de Argentina, Ley N° 20.247/73, tiene por objeto promover la eficiente producción y comercialización de semillas, asegurar a los productores agrarios la identidad y calidad de la simiente que adquieren y proteger la propiedad intelectual de las creaciones fitogenéticas. En 1991, se creó el Instituto Nacional de Semillas (Inase), órgano de aplicación de esta Ley, que estableció la creación del Registro Nacional de Cultivares (RNC) para habilitar la comercialización y Registro Nacional de Propiedad de los Cultivares (RNPC) para proteger la propiedad de los obtentores de variedades. Este trabajo describe los procedimientos seguidos por la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) para inscribir la nueva variedad de caña de azúcar TUC 95-10 en ambos Registros. Durante 2010, se evaluaron 54 descriptores morfológicos de la nueva variedad, entre ellos los nueve obligatorios: adherencia de la vaina foliar, diámetro y forma del entrenudo, color del entrenudo expuesto al sol y no expuesto al sol, 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. Se evaluaron seis tallos como mínimo para descripciones cualitativas y se utilizaron más de 24 tallos de diferentes cepas para las evaluaciones cuantitativas. Este material se seleccionó de plantaciones de caña planta de 10 a 12 meses de edad (primer ciclo de crecimiento). Las muestras representativas fueron extraídas de la colección de variedades de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) de Las Talitas, Tucumán. Los datos registrados fueron enviados al Inase, cumpliéndose con los requisitos establecidos por esa institución.

Palabras clave: registro, obtentor, cultivar, descriptor.

ABSTRACT

Description and registration of the new sugarcane variety, TUC 95-10, produced by the Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

Argentina's seeds and phylogenetic creations Act -N° 20.247/73- promotes efficient seeds production and trade by ensuring quality and identity of seeds in the market and by protecting intellectual property rights of breeders. In 1991, was created the Instituto Nacional de Semillas (Inase) (National Seeds Institute), it enabled the creation of both, the Registro Nacional de Cultivares (RNC) (National Cultivars Register) to monitor trade, and the Registro Nacional de Propiedad de los Cultivares (RNPC) (National Cultivar Property Register) to protect intellectual rights of breeders. This paper describes procedures followed by Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) to register the new sugarcane variety TUC 95-10 with the RNC and, subsequently, with RNPC, both under the authority of Inase. Throughout 2010, 54 morphological descriptors of this new variety were evaluated, among which nine are of compulsory nature: leaf sheath adherence, internode diameter and shape, internode color exposed to sun and not exposed to sun, stem zigzag alignment, bud shape excluding wings, color of leaf sheath collar and leaf blade width. At least, six stems were assessed for qualitative descriptions and more than 24 stems from different stools were used for quantitative assessments. This material was selected from 10 to 12-month-old plant cane plantations (first growth cycle). These representative samples were obtained from the EEAOC collection of varieties, from Las Talitas, Tucumán. Recorded data was sent to Inase, according to its requirements..

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

Artículo recibido: 23/08/17 y Aceptado: 29/05/17.

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

INTRODUCCIÓN

En la Argentina, en 1973, se sancionó la ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas (Ley N° 20.247), que tiene por objetivo fundamental “promover una eficiente actividad de producción y comercialización de semillas, asegurar a los productores agrarios la identidad y calidad en la simiente que adquieren y proteger la propiedad de las creaciones fitogenéticas”. En 1991, se creó el Instituto Nacional de Semillas (Inase) dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MAGyP) que funciona como órgano de aplicación de la ley N° 20.247. Este Instituto estableció la creación del Registro Nacional de Cultivares (RNC) para habilitar la comercialización de las variedades y el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RNPC) para proteger el derecho de propiedad de los creadores y descubridores de nuevas variedades vegetales (Derecho de Obtentor).

Desde 1994, la Argentina es miembro de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) y está adherida al Convenio Acta UPOV, creado en 1961. Este organismo intergubernamental, con sede en Ginebra (Suiza), tiene como objetivo principal la protección de las obtenciones vegetales por un derecho de la propiedad intelectual del obtentor.

En el presente trabajo se describen las tareas realizadas en la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes (EEAOC) para cumplimentar los requisitos exigidos por el Inase con el fin de inscribir en el RNC y en el RNPC de ese organismo, la nueva variedad de caña de azúcar, TUC 95-10, desarrollada completamente por el Subprograma de Mejoramiento Genético de la EEAOC.

MATERIALES Y MÉTODOS

De acuerdo a las directrices emitidas por la UPOV para la ejecución del examen de distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) de cultivares de caña de azúcar (*Saccharum* spp.) (UPOV, 2005), en la colección de variedades ubicada en Las Talitas, provincia de Tucumán (Argentina) y en la edad de caña planta (10 a 12 meses de desarrollo) se evaluaron, durante 2010, 54 descriptores morfológicos de la variedad TUC 95-10, propuestos por este organismo, de los cuales son obligatorios los nueve siguientes: 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 (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 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 no expuesto al sol. En la evaluación de la vaina y limbo de la hoja (pilosidad, aurícula y lígula), se consideró la cuarta hoja más joven completamente expandida (hoja +4) según la clasificación de Kuijper (Van Dillewijn, 1952). La observación del nudo, entrenudo (forma, color, diámetro, longitud y rajadura de crecimiento) y yema se realizó 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 definirlo y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión le corresponde una nota numérica (escala 1 a 9), para facilitar el registro de los datos y la elaboración de la descripción.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La nueva variedad TUC 95-10 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 indica la expresión de los nueve caracteres obligatorios sugeridos por la UPOV.

Caracteres distintivos de la variedad TUC 95-10

La variedad TUC 95-10 presenta porte erecto (Figura 1), entrenudos largos de diámetro medio (Figura 2), de forma conoidal y de sección transversal cilíndrica (Figura 3), ausencia de agrietamientos y de alineación en zigzag en el tallo y yemas de forma ovada (Figura 4), con pubescencia en la base de la misma. La vaina de la hoja tiene pelos de gran longitud que se encuentran presentes únicamente en la parte dorsal. El color del collar de la vaina de la hoja 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; la aurícula superpuesta es de forma transicional (Figura 8) y pequeña.

CONSIDERACIONES FINALES

La información obtenida de la descripción realizada sobre TUC 95-10, según normativas de la UPOV, fue remitida al Inase para su inscripción en el RNC y en el RNPC, trámite que se concretó con la incorporación al

Tabla 1. Expresión de los caracteres obligatorios sugeridos por la UPOV de la variedad TUC 95-10, descrita en la colección de la EEAOC en Las Talitas, Tucumán en 2010.

Descriptores	TUC 95-10
Adherencia de la vaina de la hoja.	Media
Entrenudo: diámetro.	Medio
Entrenudo: forma.	conoidal
Entrenudo: color de la parte expuesta al sol. (*)	"yellow - green group" N°144 "A"
Entrenudo: color de la parte no expuesta al sol. (*)	"yellow-green group" N°146 "C"
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. (*)	"greyed purple group" N°184 "B"
Limbo de la hoja: anchura en el punto medio de la longitud.	Estrecho

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



Figura 1. Porte erecto de la cepa.



Figura 2. Diámetro medio del tallo



Figura 3. Sección transversal cilíndrica del entrenudo.

Catálogo Nacional de Cultivares el 19/9/2011 (Número de Registro 12988). La EEAOC, con la adopción de la modalidad de describir las nuevas variedades, cumplimenta las normativas legales vigentes en la República Argentina sobre la inscripción, comercialización y cobro de los derechos de propiedad intelectual de las creaciones fitogenéticas de caña de azúcar.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Instituto Nacional de Semillas (Inase). 2010.** Registro de Variedades, Catálogo Nacional. [En línea]. Disponible en <http://www.inase.gov.ar> (consultado 19 setiembre 2011).
- Unión Internacional para la Protección de las**



Figura 4. Yema de forma ovada.



Figura 5. Color púrpura del collar de la vaina de la hoja .



Figura 6. Lígula de forma cuarto creciente.



Figura 7. Aurícula subyacente de forma falcada.



Figura 8. Aurícula superpuesta de forma transicional.

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