



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME DE REGISTRABILIDAD N° 056-2019-MINAGRI-INIA-DGIA-SDRIA/ARAPOV

I. DATOS GENERALES

Expediente : 002555-2012/DIN
Fecha de presentación : 22 de febrero de 2013
Solicitante : Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA
Av. La Molina, 1981. La Molina - Lima
Representante : Elsa E. Valladares de López
Av. La Molina, 1981. La Molina - Lima
Nombre científico : Zea mays L.
Nombre común : Maíz
Denominación propuesta : 'INIA 610 - ALBINO'
Reivindica prioridad : No

II. BASE LEGAL

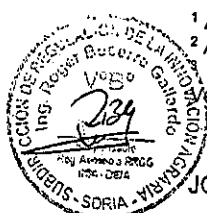
1. Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, establecido por la Decisión 345 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, hoy Comunidad Andina.
2. Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (Convenio UPOV 1991), aprobado mediante Resolución Legislativa N°29557, publicada el 13 de julio de 2010.
3. Reglamento de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, aprobado por el Decreto Supremo N° 035-2011-PCM, publicado el 15 de abril de 2011.
4. Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales, aprobadas por la Resolución Jefatural N° 047-2000-INIA, publicada el 26 de abril de 2000.
5. Reglamento para el Depósito y Manejo de la Muestra Viva de una Variedad Vegetal, aprobado por la Resolución Jefatural N° 046-2000-INIA, publicado el 26 de abril de 2000.

III. LA AUTORIDAD NACIONAL COMPETENTE

El Reglamento de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales¹, designa a la Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (SUDIRGEB), actualmente la Subdirección de Regulación de la Innovación Agraria (SDRIA) del INIA, Autoridad Nacional Competente (ANC) encargada de ejecutar las funciones técnicas contenidas en el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales y en su reglamento², siendo por lo tanto responsable de realizar el examen técnico de las nuevas variedades vegetales³.

¹ Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 035-2011-PCM.

² Artículo 3 del Reglamento de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales. Literales a), b), c) y d) del Artículo 5 del Reglamento de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales.



JCC/JAD/RBG/amqg

CUT N° 12688-2018-INIA

IV. EL EXAMEN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEDAD Y LA ESTABILIDAD

Es el examen al que se somete toda variedad vegetal para verificar el cumplimiento de los requisitos de carácter técnico de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (DHE), para tal fin la Autoridad Nacional Competente ha aprobado las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales⁴. Las Normas, establecen los criterios, procedimientos y mecanismos para la ejecución del examen técnico, y para su validación cuando el examen técnico ha sido realizado por el obtentor en el Perú y para su homologación cuando ha sido realizado en el extranjero, y adopta como Guías de Referencia (Documento base) para la ejecución del examen técnico, las Directrices elaboradas por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)⁵.

Las Normas, señalan que existen cuatro modalidades de realización del examen técnico, siendo una de ellas la validación de los exámenes realizados por el obtentor en Perú⁶, cuando la prueba de la distinción^{7,8}, la homogeneidad⁹ y la estabilidad¹⁰, han sido realizadas en por el obtentor en Perú siguiendo las recomendaciones técnicas de las Normas o de las Guías, y cuando el tamaño de muestra y el número máximo de plantas atípicas permisibles en la ejecución de la prueba de la homogeneidad de los caracteres cualitativos, han sido tomados de las Guías¹¹. Asimismo, señalan que para la homologación de las referidas pruebas (distinción¹², homogeneidad¹³ y estabilidad¹⁴), éstas deben haberse ejecutado de acuerdo a las citadas Normas o Guías.

La UPOV ha publicado las Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad de variedades de maíz - *Zea mays* L.¹⁵. Las directrices, señalan que la duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes, que deberán efectuarse en un solo lugar y en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen, y que cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 40 plantas en el caso de las líneas endógamas y los híbridos simples y 60 plantas en el caso de los demás híbridos y las variedades de polinización libre, y se dividirá en al menos 2 repeticiones.

Asimismo, señala que en líneas endógamas e híbridos simples, todas las observaciones en plantas individuales (MS) deberán efectuarse en 10 plantas o partes de cada una de las 10 plantas y, cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, y que en otro tipo de híbridos, todas las observaciones en plantas individuales deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo.

⁴ Aprobadas mediante la Resolución Jefatural N° 047-2000-INIA.

⁵ Artículo 4 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

⁶ Artículos 1 y 3 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

⁷ Artículo 19 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

⁸ Artículo 21 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

⁹ Artículo 31 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

¹⁰ Artículo 39 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

¹¹ Artículo 33 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

¹² Artículo 44 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

¹³ Artículo 49 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

¹⁴ Artículo 53 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

Documento TG/2/7, del 01/04/2009.



Además, señala que en variedades de polinización libre todas las observaciones en plantas individuales (MS) deberán efectuarse en 40 plantas o partes de cada una de las 40 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo.

Así también, señalan que para la evaluación de la homogeneidad en las líneas endógamas y los híbridos simples, deberá aplicarse una población estándar del 3% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo, y que en el caso de un tamaño de muestra de 40 plantas, se permitirán 3 plantas fuera de tipo, y en el caso de los híbridos de tres vías, los híbridos dobles y las variedades de polinización libre, la variabilidad dentro de la variedad no debe ser mayor que la de variedades comparables ya conocidas. Asimismo, señalan que en la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad, y que la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

El examen técnico de la variedad presentada ha sido realizado por el obtentor en el anexo Pacacocha de la Estación Experimental Agraria Pucallpa, en Pucallpa, Ucayali - Perú, durante los años 2015 y 2016, utilizando un diseño de bloques completos al azar, con cuatro repeticiones, evaluándose 20 plantas por parcela (80 plantas por ensayo), y de acuerdo a las Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad de variedades de maíz - *Zea mays* L. de la UPOV, y ha incluido como variedad similar a 'INIA 616 - Ucayali', que se encuentra inscrita en el registro de cultivos comerciales y es ampliamente sembrada en el ámbito para el cual ha sido desarrollada la variedad propuesta.

V. TIPO DE EXAMEN TECNICO REALIZADO

Validación del examen técnico de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad de la variedad de maíz 'INIA 610 - ALBINO', realizado por el obtentor.

VI. DISTINCION

Una variedad es considerada distinta si se diferencia (distingue) claramente de cualquier otra cuya existencia fuese comúnmente conocida (notoriamente conocida)¹⁶; es decir si uno o varios de sus caracteres distintivos son notoriamente diferentes de los de cualquier otra variedad comúnmente conocida¹⁷. Basta que un solo carácter sea distinto para que la variedad sea considerada distinta¹⁸.

El informe de los resultados del examen técnico de la distinción realizados por el obtentor, señala que la distinción se encuentra definida por los caracteres: pigmentación antociánica de la vaina de la primera hoja (carácter 1), forma del ápice de la primera hoja (carácter 2), intensidad del color verde del follaje (carácter 3), forma de la mazorca (carácter 30), color del extremo superior del grano de la mazorca (carácter 38) y color del lado dorsal del grano de la mazorca (carácter 39), para los

¹⁶ Artículo 7 del Acta 1991, del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales y, Artículo 10 de la Decisión 345, que establece el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales.
¹⁷ Artículo 12 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.
¹⁸ Artículo 16 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.



cuales la variedad propuesta presenta un estado de expresión diferente respecto a la variedad más similar o comúnmente conocida 'INIA 616 - Ucayali'.

En el Anexo 01, Informe Relativo al Examen Técnico de la Variedad de maíz 'INIA 610 - ALBINO', se presenta la Tabla de Caracteres completa y detallada, donde se incluyen los caracteres recomendados por la UPOV para la descripción de las variedades de maíz - *Zea mays* L., documento TG/2/7, del 01/04/2009.

VII. HOMOGENEIDAD

Una variedad es considerada homogénea si es suficientemente uniforme en sus caracteres pertinentes o caracteres esenciales, a reserva de la variación previsible habida cuenta de las particularidades de su reproducción sexual o de su multiplicación vegetativa¹⁹. Una población es homogénea cuando para un determinado carácter todos los individuos de la población tienen valores o niveles de expresión iguales de ese carácter²⁰.

El reporte de los resultados del examen técnico de la homogeneidad realizados por el obtentor, señala que para los caracteres de evaluación cualitativa se encontraron seis plantas fuera de tipo que representa el 1.68% de la población de plantas (358 plantas) en el primer año de examen y seis plantas fuera de tipo que representa el 1.73% de la población de plantas (356 plantas) en el segundo año de examen, valores que se encuentran dentro de los rangos permitidos para variedades de maíz, y que es menor respecto a la variedad más similar, concluyéndose que la variedad presentada es suficientemente homogénea en sus caracteres distintivos.

VIII. ESTABILIDAD

Una variedad se considerará estable si sus caracteres pertinentes o esenciales se mantienen inalterados después de reproducciones o multiplicaciones sucesivas o, en caso de un ciclo particular de reproducciones o de multiplicaciones²¹. Es decir, una población es estable cuando los individuos expresan el mismo valor del carácter en diferentes generaciones²².

El Informe de los resultados del examen técnico realizados por el obtentor, señala que la variedad presentada ha demostrado ser homogénea en sus caracteres distintivos en los dos años de ejecución del examen, concluyéndose que la variedad es estable en sus caracteres distintivos.

IX. CONCLUSION

1. Se ha verificado que el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad de la variedad de maíz 'INIA 610 - ALBINO', ha sido realizado de acuerdo a las Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la

¹⁹ Artículo 8 del Acta 1991, del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales y, Artículo 11 de la Decisión 345, que establece el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales.

²⁰ Artículo 28 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.

²¹ Artículo 9 del Acta 1991, del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales y, Artículo 12 de la Decisión 345, que establece el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales.

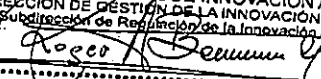
²² Artículo 36 de las Normas para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales.



6

- estabilidad de variedades de maíz - *Zea mays* L., de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).
2. La variedad presentada cumple con los requisitos de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad, definidos en el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, establecido por la Decisión 345 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.
 3. La presente variedad corresponde a un cultivo anual de la especie de maíz *Zea mays* L.

La Molina, 07 de octubre de 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA
Subdirección de Regulación de la Innovación Agraria

Ing. ROGER BECERRA GALLARDO
Coordinador
Área de Regulación en Acceso a los Recursos Genéticos y
Protección de Obtentores Vegetales