

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-75022- -7	FECHA: 2015-01-30 09:06:34
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

1

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 12-75022- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 895
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/0514749				
Fecha de Presentación Internacional	07/10/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado No 12-075022-00000-0000	08/Mayo/2012
Reivindicaciones:	Radicado No 12-075022-00000-0000	08/Mayo/2012
	Radicado No 12-075022-00003-0000	01/Abril/2013
	Radicado No 12-075022-00006-0000	14/Julio/2014
Prioridad:	US 61 249 638	08/Octubre/2009
	PCT US 2010 051 255	04/Octubre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones desde la 1 a la 4 (Radicado No 12-075022-00003-0000).

Título de la solicitud: “Cultivar de arroz denominado CL111”

El problema planteado en esta solicitud consiste en mejorar la capacidad de tolerancia a herbicidas en plantas de arroz.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para controlar el crecimiento de malezas en los alrededores de una planta de arroz utilizando un herbicida inhibidor de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) sin que cause la inhibición del crecimiento de la planta de arroz como consecuencia de haberle introducido un gen que permite volverla tolerante a herbicida tipo imidazolinona de la CL111.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01H1/02; A01H5/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- 1- En el método de la reivindicación 1 se menciona que no hay inhibición del crecimiento de una planta de arroz, que expresa tolerancia a herbicida imidazolinona y tiene mayor rendimiento general promedio de granos de la variedad "CL111" respecto a la variedad de arroz "CL131" lo que es un resultado a alcanzar y no define al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere que por ser una planta modificada se indique el gen con el que se modificó y la secuencia nucleótida recombinante (SEQ ID NO) e indicar cada una de las etapas en la que se describa cómo se logra conseguir el resultado al que hace alusión la solicitante, incluyendo las dosis del herbicida aplicado.
- 2- La reivindicación 1 carece de claridad al mencionar en la etapa b) del método la aplicación de un herbicida a niveles de una variedad tipo salvaje de la planta de arroz, puesto que el término "niveles" no tiene un significado preciso y no permite una comparación con el estado de la técnica, se sugiere sustituirlo por un rango concreto de valores.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que el la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda ejecutarla o reproducirla. Porque no se encuentra sustento experimental para los métodos de obtención de las plantas de arroz variedad CL111 transformadas, no hay pruebas experimentales que sustenten la resistencia de dichas plantas a herbicidas, insectos, enfermedades, ni a la alteración de rutas metabólicas.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de de presentación de la solicitud de prioridad: octubre 8 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2009025108	"Resistance to Acetohydroxyacid Synthase-Inhibiting Herbicides in Rice"	22/Enero/2009
D3	WO0027182	"Herbicide Resistant Rice"	18/Mayo/2000

El documento D1¹ divulga un método de control de malezas a plantas de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleótidas de su genoma, que le confiere resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160]) y que tienen buen productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197]).

El documento D3² divulga plantas de arroz con modificación en el genoma para crear resistencia a herbicidas inhibidores de AHAS (resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“un método para controlar el crecimiento de malezas en los alrededores de una planta de arroz, utilizando un herbicida inhibidor de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) sin inhibición del crecimiento de la planta de arroz...”*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
----------------------------	----	----

¹http://worldwide.espacenet.com/searchResults?ST=singleline&locale=en_EP&submitted=true&DB=worldwide.espacenet.com&query=US2009025108
²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000518&CC=WO&NR=0027182A1&KC=A1

Método para controlar malezas	Método para controlar malezas	Modificación a plantas de arroz para generar resistencia a herbicida inhibidor de AHAS (Pág. 4 Párr. [0044])
a. Planta de arroz de la variedad “CL111” modificada para tener resistencia a herbicida de imidazolinona inhibidor de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) y mayor rendimiento en la producción de granos.	Planta de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleótidas de su genoma, que le confiere resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160].) y que tienen una alta productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197])	
b. Aplicar el herbicida.	Aplicar el herbicida (Párr. [0080]-[0081]).	

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de control de malezas a plantas de arroz que tiene modificación en las secuencias nucleótidas de su genoma, que le confiere resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Párr. [0159] – [0160]) y que tienen buen productividad y propiedades agronómicamente deseables (Párr. [0197]).

El documento D3 divulga la modificación en el genoma de plantas de arroz para que tengan resistencia a herbicidas inhibidores de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Pág. 4 Párr. [0044])

La diferencia consiste en que la solicitud divulga plantas de arroz de la variedad “CL111”.

No se evidencia un efecto técnico mejorado en el control de malezas al aplicar dicho herbicida en plantas de arroz de la variedad 'CL111', respecto al control de malezas divulgado en el documento D1, ya que en los dos casos las malezas son controladas

sin daño al cultivo. Adicionalmente la selección de métodos de selección de variedades son eventos conocidos en el estado de la técnica³.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el método de control de malezas conocido en el documento D1.

Sin embargo, la modificación en el genoma de plantas de arroz para crear resistencia a herbicidas inhibidores de AHAS ya fue divulgado en el documento D3 que enseña que para el control de malezas que comúnmente se encuentran en las plantaciones de arroz, se hace aplicando herbicidas como imazetapir, imazamox, imidazolinona. (Pág. 6 ln 21-29).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la modificación genética en plantas de arroz que le confiera resistencia a herbicidas inhibidores de AHAS del documento D3 en el método del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 - 4 no mencionan características adicionales, por lo cual tampoco tienen nivel inventivo.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple con el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

³PLANT TRANSFORMATION: Problems and Strategies for Practical Application. Annu. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol. 1997. 48:297-326. Divulga técnicas de transformación de plantas con genes foráneos, así como las técnicas para identificar las plantas exitosamente transformadas Pág. 310 Selection Strategies. URL:http://www.ufv.br/dbv/pgfvg/BVE684/htms/pdfs_revisao/trangenicos_transformacao/PLANT%20TRANSFORMATION.pdf.

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2009025108	1 – 4	Nivel inventivo
D2	WO0027182	1 – 4	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a D1 y D2

1. El señor solicitante argumenta que “ El documento D1 US20090025108 y el documento D2 US20030217381 no enseña ni sugiere una planta de arroz que expresa tolerancia al herbicida de imidazolinona y un rendimiento general promedio de granos, mayor que la variedad de arroz “CL131” para lo cual las nuevas reivindicaciones poseen novedad y actividad inventiva con respecto a los documentos D1 y D2 ”

Se aclara que se proyecta un análisis de nivel inventivo a partir de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D3 para lo cual el documento D1 divulga un método de control de malezas a plantaciones de arroz que comprende suministrar plantas de arroz con resistencia a herbicida inhibidor de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) (Reiv. 62-63) y D3 divulga plantas de arroz modificadas para expresar tolerancia a herbicidas inhibidores de (AHAS) (Pág. 4 Párr. [0044]); ahora bien, el objeto de la materia reivindicada es un método para controlar el crecimiento de malezas en los alrededores de una planta de arroz y no una planta que exprese tolerancia a herbicida inhibidor de acetohidroxiácido sintasa (AHAS) y que tenga un rendimiento general promedio de granos, mayor que la variedad de arroz “CL131”, se le recuerda a la solicitante que las especies y variedades de plantas no son patentables de acuerdo con el artículo 20 D 486 literal c, y que si es su deseo obtener protección de la planta con las características agronómicas deseadas puede hacerlo por derecho de obtentor el cual es concedido por el Instituto Colombiano Agropecuario –ICA.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-02-03

Elaboró: Edna Milena Bautista Rodriguez
Revisó: Sandra Carolina Crespo