

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 1843

Ref. Expediente N° NC2019/0014469

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de diciembre de 2019 con el N° NC2019/0014469, por TROPIC BIOSCIENCES UK LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DEL BANANO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2018/053903 del 31 de mayo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12378 de 5 de agosto de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0014469 el 19 de diciembre de 2022 respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas. Adicionalmente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0018404 el 19 de diciembre de 2022, presentó las reivindicaciones 1 a 6 que coinciden en su totalidad con las presentadas junto con la respuesta, para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0018404 el 19 de diciembre de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método para aumentar la vida útil del banano, que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2016205613, en la secuencia del gen a editar, la cual se selecciona del grupo que consiste en SEQ ID NO:

Resolución N° 1843

Ref. Expediente N° NC2019/0014469

13, 9, 8, 20 y 27; y donde dicha mutación de pérdida de función se selecciona del grupo que consiste en una eliminación, un indel y una sustitución.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico es la inducción de eventos de edición mediante el sistema CRISPR-Cas9 en los genes ACS y ACO del genoma del banano (Ej. 2, Figs. 13 D, 15 D, 17B, 18, 19, 20A y 20B), los cuales son genes candidatos para incrementar la vida útil del banano, lo que sugiere el sistema de edición y los ARN guía explorados, como una herramienta útil para inducir mutaciones en genes ACS y ACO.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 6 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA AUMENTAR LA VIDA ÚTIL DEL BANANO QUE COMPRENDE EDITAR UN GEN INVOLUCRADO EN LA RUTA DE BIOSÍNTESIS DE ETILENO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO PARA AUMENTAR LA VIDA ÚTIL DEL BANANO QUE COMPRENDE EDITAR UN GEN INVOLUCRADO EN LA RUTA DE BIOSÍNTESIS DE ETILENO”

Clasificación IPC: C12N 15/82.

Reivindicaciones: 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0018404 el 19 de diciembre de 2022, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular: TROPIC BIOSCIENCES UK LIMITED.

Dirección: NORWICH RESEARCH PARK, INNOVATION CENTRE COLNEY LANE
COLNEY NORWICH NR4 7GJ, NR4 7UG, REINO UNIDO.

Inventores: Yaron GALANTY, Cristina PIGNOCCHI, Angela CHAPARRO GARCIA, Ofir MEIR y Eyal MAORI.

Prioridad N°: 31/05/2017, GB (REINO UNIDO), 1708662.0.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2018/053903

Fecha: 31 de mayo de 2018.

Resolución N° 1843

Ref. Expediente N° NC2019/0014469

Vigente desde: 31 de mayo de 2018

Hasta: 31 de mayo de 2038.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a TROPIC BIOSCIENCES UK LIMITED advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de enero de 2023

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2023.01.30
09:19:33 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 1843

Ref. Expediente N° NC2019/0014469

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para aumentar la vida útil del banano, el método comprendiendo:

(a) someter una célula de planta de banano a un agente de edición de ADN dirigido a una secuencia de ácido nucleico que codifica un componente en una ruta de biosíntesis de etileno del banano para resultar en una mutación de pérdida de función en dicha secuencia de ácido nucleico; y

(b) regenerar una planta a partir de la mencionada célula vegetal; donde dicho agente de edición de ADN es de un sistema de edición de ADN que corresponde a CRISPR-Cas; donde dicho componente se selecciona del grupo que consiste en: Ma09_g19150 (SEQ ID NO:13), Ma04_g35640 (SEQ ID NO: 9), Ma04_g31490 (SEQ ID NO: 8), Ma01_g11540 (SEQ ID NO: 20) y Ma07_g19730 (SEQ ID NO: 27); y donde dicha mutación de pérdida de función se selecciona del grupo que consiste en una eliminación, una inserción, una inserción/eliminación (Indel) y una sustitución.

2. El método de la reivindicación 1, en donde para Ma09_g19150 (SEQ ID NO: 13), Ma04_g35640 (SEQ ID NO: 9), y/o Ma04_g31490 (SEQ ID NO: 8) el agente de edición de ADN está dirigido entre exón 1 y exón 3 de la secuencia de ácido nucleico, y para Ma01_g11540 (SEQ ID NO: 20) y/o Ma07_g19730 (SEQ ID NO: 27) el agente de edición de ADN está dirigido entre exón 1 y exón 4 de la secuencia de ácido nucleico.

3. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 - 2, en donde la planta carece de un transgen que codifique el agente de edición de ADN.

4. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde dicha mutación está en forma homocigótica.

5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde dicho agente de edición de ADN comprende una secuencia de ácido nucleico seleccionada del grupo consistiendo de SEQ ID NOS: 47-54.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde dicho agente de edición de ADN comprende una pluralidad de secuencias de ácido nucleico que se seleccionan del grupo consistente en los SEQ ID NOS: 47-54.