

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82498

Ref. Expediente N° NC2016/0002699

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 5 de octubre de 2016, con el N° NC2016/0002699, por THE UNIVERSITY OF SYDNEY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PRODUCCIÓN DE ARN EN PLANTAS SUPERIORES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/AU2015/050101 del 12 de marzo de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 789 el 10 de abril de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5547, notificado el 8 de mayo de 2018, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2016/0002699 el 13 de septiembre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 8 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0002699 el 13 de septiembre de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82498

Ref. Expediente N° NC2016/0002699

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODOS ALTERNATIVOS Y MEJORADOS PARA LA PRODUCCIÓN Y ACUMULACIÓN DE DCRNA EN PLANTAS SUPERIORES”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

**“MÉTODOS ALTERNATIVOS Y MEJORADOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
ACUMULACIÓN DE DCRNA EN PLANTAS SUPERIORES”**

Clasificación IPC: C12N 15/113, C12N 15/29, C12N 15/82.

Reivindicación(es): 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el No NC2016/0002699 el 13 de septiembre de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): THE UNIVERSITY OF SYDNEY.

Domicilio(s): PARRAMATTA ROAD THE UNIVERSITY OF SYDNEY, NEW SOUTH WALES 2006, AUSTRALIA.

Inventor(es): Kenneth NARVA, Peter Michael WATERHOUSE, Ignacio Mario LARRINUA, y Glen John MCINTYRE.

Prioridad(es) N° 12/03/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/951,569.

Solicitud internacional N°: PCT/AU2015/050101 **Fecha:** 12 de marzo de 2015.

Vigente desde: 12 de marzo de 2015 **Hasta:** 12 de marzo de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

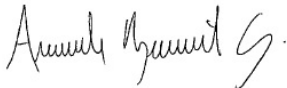
Resolución N° **82498**

Ref. Expediente N° NC2016/0002699

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente Resolución a THE UNIVERSITY OF SYDNEY, 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 7 de noviembre de 2018



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82498

Ref. Expediente N° NC2016/0002699

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un constructo de ácido nucleico para la transformación de un plástido de una planta vascular, que comprende:

- una región codificadora para codificar una molécula de ARN de doble cadena (ARNdc);
- un promotor operable en el plástido para permitir la producción de la molécula de ARNdc;
- uno o varios sitios de integración selectivos para la integración del constructo en un genoma plástido de una planta vascular;
- en donde el ARNdc tiene una secuencia que permite la producción de ARNsi a partir de ella;

en donde la región codificadora tiene una secuencia de nucleótidos de una plaga o patógeno de la planta;

en donde el promotor es seleccionado de un grupo que consiste en:

Prps12,PpsbA,Prps16,PpsbK,PpsbI,PatpA,atpF,atpH,PatpI,Prps2,PrpoC2,PrpoC1,PrpoB,PpetN,PpsbM,PpsbD,psbC,psbZ,rps14,psaB,psaA,ycf3,Prps4,ndhJ,ndhK,ndhC,atpE,PatpB,PrbcL,PaccD,psaI,ycf4,cemA,petA,psbJ,psbL,psbF,psbE,petL,petG,psaJ,rpl33,rps18,rpl20,PclpP,psbBn,psbT,psbN,psbH,petB,petD,rpoA,rps11,Prpl36,Prps8,Prpl14,rpl16,rps3,rpl22,rps19,rpl2,rpl23,ycf2,ndhB,rps7,ndhF,rpl32,PccsA,PndhD,psaC,PndhE,ndhG,ndhI,ndhA,ndhH,rps15,Pycf1,rpl23,rpl2,PtrnY,PtrnM,PtrnE,PtrnV,Prnn;

en donde el uno o varios sitios de integración selectivos son seleccionados del grupo que consiste de: trnH/pbA, trnG/trnfM, ycf3/trnS, rbcL/accD, petA/psbJ, 5'rps12/clpP, petD/rpoA, ndhB/rps7, 3'rps12/trnV, trnV/rrn16, rrn16/trnI, trnI/trnA, trnN/trnR y rpl32/trnL.

2. El constructo de la reivindicación 1, en donde el constructo incluye una o varias regiones codificadoras adicionales para codificar uno o varios agentes insecticidas.

3. El constructo de la reivindicación 1, en donde el agente insecticida es un polipéptido insecticida.

4. Un método para acumular ARNdc en una célula de una planta vascular, en donde el método incluye:

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82498

Ref. Expediente N° NC2016/0002699

- transformar un plástido de una planta vascular con un constructo de ácido nucleico de cualquiera de las reivindicaciones precedentes;
 - expresar el constructo de ácido nucleico en un plástido de la planta permitiendo así que la célula produzca ARNdc en el plástido a partir del ácido nucleico del constructo;
 - en donde el ARNdc tiene una secuencia que permite la producción de RNAsi a partir de ella.
5. El método de la reivindicación 4, en donde la molécula de ARNdc está establemente integrada en el genoma de un cloroplasto de la célula de planta.
6. El método de la reivindicación 4, en donde el constructo de ácido nucleico incluye un marcador seleccionable.
7. El método de la reivindicación 4 que además comprende usar el marcador seleccionable del constructo de ácido nucleico para seleccionar células de planta o una planta que es sustancialmente homoplásmica para un constructo de ácido nucleico que codifica una molécula de ARNdc.
8. Una composición para controlar plagas de insectos, que comprende un constructo de ácido nucleico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.