

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente 14.188876

Asunto: Solicitud de patente para: *"PÉPTIDO DE TRÁNSITO AL CLOROPLASTO"*.

Solicitante: DOW AGROSCIENCES LLC.

Fecha de solicitud: 28 de agosto de 2014

MEMORIAL COMPLEMENTARIO

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, y dando alcance al memorial radicado ante su Despacho el 18 de Julio de 2016, me permito presentar las siguientes modificaciones voluntarias del pliego reivindicatorio.

I. MODIFICACIÓN DE UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, y de igual manera permite solicitar la corrección de cualquier error material, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 21 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se han modificado las reivindicación 1 de manera que se ha eliminado toda referencia a porcentaje de identidad con el fin de darle mayor claridad a dicha reivindicación.
- Se han eliminado las reivindicaciones 5 y 6 del nuevo pliego reivindicatorio.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siskit - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3811 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8683 / (57) 318 532 2385 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- Por otro lado, se desea poner de presente que las reivindicaciones 7 a 18 contienen características esenciales tanto técnicas como estructurales de la molécula reivindicada, la cual una persona normalmente versada en la materia podría fácilmente identificar.

II. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 21 reivindicaciones;
2. Comprobante pago en línea por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.



ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una molécula de ácido nucleico aislada que comprende:
 - una secuencia de nucleótidos codificantes de interés; y
 - una secuencia nucleótida sintética que codifica un péptido de tránsito al cloroplasto (CTP) que es idéntico a la SEQ ID NO:3 o SEQ ID NO:6, ,
 - en donde la secuencia nucleótida sintética está operativamente unido en marco a una secuencia de nucleótidos de interés.
2. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 1, en el que el CTP es, por lo menos, un 98 por ciento idéntico a la SEC ID NO: 3.
3. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 1, en el que el CTP es, por lo menos, un 98 por ciento idéntico a la SEC ID NO: 6.
4. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 1, en el que el CTP es la SEC ID NO: 3 o SEC ID NO:6.
5. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 1, en el que la secuencia de nucleótidos sintética y la secuencia de nucleótidos codificantes de interés están operativamente unida a una o más secuencias reguladoras, de tal manera que se transcriben como un único polinucleótido que codifica un polipéptido quimérico.
6. Un polipéptido codificado por la molécula de ácido nucleico de la reivindicación 5, en donde el polipéptido quimérico comprende el CTP que es al menos 98 por ciento idéntico a la SEC ID NO:3 o SEC ID NO:6 y un polipeptido codificado por la secuencia de nucleótidos codificantes de interés.
7. El polipéptido quimérico de la reivindicación 6, en el que el polipéptido codificado por la secuencia de nucleótidos codificantes de interés está dirigido a un plastidio en una célula que contiene plastidios.

8. El polipéptido quimérico de la reivindicación 7, en donde el CTP del polipéptido quimérico se elimina cuando el polipéptido codificado por la secuencia de nucleótidos codificantes de interés está dirigido al plastidio.
9. El polipéptido de la reivindicación 6, en el que la secuencia de nucleótidos codificante de interés codifica un péptido biológicamente activo.
10. El polipéptido de la reivindicación 6, en el que la secuencia de nucleótidos codificante de interés codifica un péptido fluorescente.
11. El polipéptido de la reivindicación 9, en el que el péptido biológicamente activo es una enzima.
12. El polipéptido de la reivindicación 9, en el que el péptido biológicamente activo normalmente se expresa en un plastidio de una célula en la que el péptido se expresa de forma nativa.
13. El polipéptido de la reivindicación 9, en el que el péptido biológicamente activo está implicado en un proceso seleccionado entre el grupo constituido por resistencia a herbicidas, resistencia a virus, resistencia a patógenos bacterianos, resistencia a insectos, resistencia a los nematodos, resistencia a los hongos, al vigor de la planta, al rendimiento de la planta, tolerancia a la temperatura, tolerancia a la condición del suelo, tolerancia a un nivel bajo de luz, tolerancia a un nivel bajo de agua, tolerancia a un alto nivel de agua, tolerancia al ambiente químico, al color de la semilla, a la modificación del almidón, a la síntesis de aminoácidos, a la fotosíntesis, a la síntesis de ácidos grasos, a la síntesis del aceite, a la síntesis de los carotenoides, a la síntesis de los terpenoides, a la síntesis del almidón, y a la resistencia a los herbicidas.
14. El polipéptido de la reivindicación 9, en el que el péptido biológicamente activo se selecciona del grupo que consiste en la epoxidasa zeaxantina, monooxigenasa colina, ferroquelatasa, desaturasa del ácido graso omega-3, sintetasa glutamina, provitamina A, hormonas, proteínas

de toxina Bt, y marcadores útiles en la identificación de plantas, que incluye un rasgo de interés.

15. El polipéptido de la reivindicación 13, en el que el péptido biológicamente activo está implicado en la resistencia a los herbicidas.

16. El polipéptido de la reivindicación 15, en el que el péptido biológicamente activo se selecciona del grupo que consiste en: sintasa acetolactasa (ALS), ALS mutados, precursores de ALS, 3-enolpiruvilsiquimato-5-fosfato sintetasa (EPSPS), CP4 EPSPS, y un EPSPS de clase III.

17. Un vector de expresión de plantas que contiene la molécula de ácido nucleico de la reivindicación 5.

18. Un método para producir un material de una planta transgénica, comprendiendo el método:

la transformación de un material de planta con la molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 1.

19. El método según la reivindicación 18, en el que el material de la planta se selecciona del grupo que consiste de una célula de una planta, un tejido de una planta, un cultivo de tejidos de plantas, un cultivo de callo, una parte de la planta, y una planta entera.

20. El método según la reivindicación 19, en el que el material de las plantas es una planta entera.

21. El método de la reivindicación 19, en el que el material de la planta es una célula de la planta que es incapaz de regeneración para producir una planta.