

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para predecir el aumento de resistencia de una trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) a la necrosis pancreática infecciosa (NPI), el método comprende:

determinar la presencia de al menos un alelo que confiere resistencia a NPI (“alelo con resistencia a NPI”) dentro del genoma de dicha trucha arco iris; en donde el al menos un alelo con resistencia a NPI es un alelo de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN), en donde el al menos un PSN se selecciona de los PSN que figuran en la Tabla 1.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1 el método comprende:

determinar la identidad de un nucleótido de al menos un alelo, opcionalmente de al menos dos alelos, de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN) asociado con el aumento de resistencia a la necrosis pancreática infecciosa dentro del genoma de dicha trucha arco iris, dicho al menos un PSN que se encuentra dentro de dicho genoma en una posición que corresponde a la posición 36 de la secuencia de nucleótidos establecida en una cualquiera de las SEC ID NO: 1 a 78 y las SEC ID NO: 160 a 229 o en una posición que corresponde a la posición 36 de una secuencia de nucleótidos que se deriva de una cualquier de las SEC ID NO: 1 a 78 y las SEC ID NO: 160 a 229 por 1 a 5 sustituciones de nucleótidos.

3. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, el método comprende:

determinar la identidad de un nucleótido de al menos un alelo, opcionalmente de al menos dos alelos, de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN) asociado con la necrosis pancreática infecciosa dentro del genoma de dicha trucha arco iris, dicho al menos un PSN que se encuentra dentro de dicho genoma en una posición que corresponde a la posición 36 de la secuencia de nucleótidos establecida en una cualquiera de la SEC ID NO: 1, la SEC ID NO: 2, la SEC ID NO: 230, la SEC ID NO: 231 o la SEC ID NO: 232,

o en una posición que corresponde a la posición 36 de una secuencia de nucleótidos que se deriva de la SEC ID NO: 1, la SEC ID NO: 2, la SEC ID NO: 230, la SEC ID NO: 231 o la SEC ID NO: 232, por 1 a 5 sustituciones de nucleótidos,

en donde la presencia de una citosina en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 1, la presencia de una guanina en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 2, la presencia de una guanina en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 230, la presencia de una guanina en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 231 o la presencia de una citosina en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 232, indica que la trucha arco iris ha aumentado su resistencia a la necrosis pancreática infecciosa.

4. Un método para seleccionar una trucha arco iris que tiene mayor resistencia a la necrosis pancreática infecciosa, el método comprende:

determinar la presencia de al menos un alelo que confiere resistencia a NPI ("alelo con resistencia a NPI") dentro del genoma de dicha trucha arco iris; y

seleccionar dicha trucha arco iris que tiene resistencia aumentada cuando el al menos un alelo con resistencia a NPI está presente; en donde el al menos un alelo con resistencia a NPI es un alelo de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN); en donde el al menos un PSN se selecciona de los PSN que figuran en la Tabla 1

5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, el método comprende:

determinar la identidad de un nucleótido de al menos un alelo, opcionalmente de al menos dos alelos, de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN) asociado con el aumento de resistencia a la necrosis pancreática infecciosa dentro del genoma de dicha trucha arco iris, dicho al menos un PSN que se encuentra dentro de dicho genoma en una posición que corresponde a la posición 36 de la secuencia de nucleótidos establecida en una cualquiera de las SEC ID NO: 1 a 78 y las SEC ID NO: 160 a 229 o en una posición que corresponde a la posición 36 de una secuencia de nucleótidos que se deriva de una cualquiera de las SEC ID NO: 1 a 78 y las SEC ID NO: 160 a 229 por 1 a 5 sustituciones de nucleótidos; y

seleccionar dicha trucha arco iris que ha aumentado su resistencia cuando el nucleótido de el al menos un alelo es un nucleótido que corresponde al alelo con resistencia a NPI del respectivo PSN (tal como se especifica en la Tabla 1).

6. El método de acuerdo con la reivindicación 4 el método comprende:

determinar la identidad de un nucleótido de al menos un alelo, opcionalmente de al menos dos alelos, de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN) asociado con la necrosis pancreática infecciosa dentro del genoma de dicha trucha arco iris, dicho al menos un PSN que se encuentra dentro de dicho genoma en una posición que corresponde a la posición 36 de la secuencia de nucleótidos establecida en una cualquiera de la SEC ID NO: 1, la SEC ID NO: 2, la SEC ID NO: 160, la SEC ID NO: 161 o SEC ID NO 162 en una posición que corresponde a la posición 36 de una secuencia de nucleótidos que se deriva de la SEC ID NO: 1, la SEC ID NO: 2, la SEC ID NO: 160, la SEC ID NO: 161 o la SEC ID NO: 162 por 1 a 5 sustituciones de nucleótidos; y

seleccionar dicha trucha arco iris que tiene mayor resistencia a la necrosis pancreática infecciosa cuando una citosina se encuentra presente en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 1, una guanina se encuentra presente en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 2, una guanina se encuentra presente en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 230, una guanina se encuentra presente en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 231 o una citosina se encuentra presente en la posición que corresponde a la posición 36 de la SEC ID NO: 232.

7. Una célula de trucha arco iris (aislada) que comprende dentro de su genoma al menos un alelo que confiere resistencia a IPN ("alelo con resistencia a NPI"), en donde el al menos un alelo con resistencia a NPI es un alelo de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN) en donde el al menos un PSN se selecciona de los PSN que figuran en la Tabla 1.
8. Una población de células de trucha arco iris (aislada), cada célula individual dentro de la población que comprende dentro de su genoma al menos un alelo que confiere resistencia a NPI ("alelo con resistencia a NPI") en donde el al menos un alelo con resistencia a NPI es un alelo de al menos un polimorfismo de un solo nucleótido (PSN) en donde el al menos un PSN se selecciona de los PSN que figuran en la Tabla 1.

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. **NC2017/0006016**

Asunto: Solicitud de patente fase nacional PCT para: MÉTODO PARA PREDECIR
EL AUMENTO DE RESISTENCIA DE UN TRUCHA ARCO IRIS A LA
NECROSIS PANCREÁTICA INFECCIOSA (NPI).

Solicitante : AQUA GEN AS

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **9706**, notificado por fijación en lista el 4 de julio de 2017.

I. MODIFICACIÓN AL TÍTULO DE LA SOLICITUD

Tomando en consideración las objeciones presentadas por el Examinador en el Oficio antes referenciado, el solicitante desea, en respuesta a dichas objeciones, modificar el título de la solicitud para que este se ajuste más adecuadamente a la materia reclamada.

De esta forma, el nuevo título de la solicitud se lee como sigue:

“MÉTODO PARA PREDECIR EL AUMENTO DE RESISTENCIA DE UN TRUCHA ARCO IRIS A LA NECROSIS PANCREÁTICA INFECCIOSA (NPI).”

Tomando en consideración esta modificación, muy amablemente se solicita al Examinador considerar esta objeción como superada.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

II. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, mi representada desea presentar un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 8 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se ha introducido la materia de las reivindicaciones 2 y 3 dentro de la reivindicación 1.
2. Se han reenumerado las reivindicaciones 4 y 5 como nuevas reivindicaciones 2 y 3.
3. Se ha incluido dentro de la nueva reivindicación 4, antigua reivindicación 6, las consideraciones de dichas reivindicaciones 7 y 8 anteriormente presentadas.
4. Las reivindicaciones 9 y 10 han sido reenumeradas como nuevas reivindicaciones 5 y 6.
5. Se han eliminado las reivindicaciones 11 a 15.
6. La reivindicación 16 ha sido reenumerada nueva reivindicación 7, y se ha incluido materia de las reivindicaciones 12 y 13.
7. La reivindicación 17 ha sido reenumerada nueva reivindicación 8, y se ha incluido materia de las reivindicaciones 12 y 13.
8. Se han eliminado las reivindicaciones 18 a 21.

A este respecto me permito resaltar que las señaladas modificaciones se ajustan completamente a los requerimientos del Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y

se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

Con respecto a las objeciones presentadas en el mencionado Oficio N° 9706 con respecto a la falta de claridad de las reivindicaciones presentadas, me permito manifestar que mi representada desee ejercer su derecho de abstenerse a realizar cualquier tipo de modificación o argumentación en este el momento, para hacer lo cuando la solicitud sea estudiada en sus méritos de patentabilidad de acuerdo con el artículo 45 de la Decisión Andina 486 de 2000.

En este sentido me permito resaltar que según lo establecido en el artículo 39 de dicha Decisión en este momento del trámite el solicitante está obligado a subsanar las deficiencias con respecto a lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Decisión, es decir que cumpla con el suministro de los documentos allí señalados. Tomando en consideración que mi representada ha aportado los documentos pertinentes considerados en dichos artículos 26 y 27 de la Decisión, se considera entonces que es posible continuar con el trámite de la solicitud, tal como lo establece dicha Decisión.

**IV. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE
REIVINDICACIONES**

Tomando en consideración que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial contiene únicamente **8** reivindicaciones, no se hace entonces necesario el pago de tasa por reivindicaciones adicionales.

V. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000, y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a las objeciones presentadas en el Oficio N° 9706, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 8 reivindicaciones.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-23570-0841-0001-6
CVN\CVN\ID-297327\WPC23570
No. M-2017-297327\CVN