

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 691 593**

21 Número de solicitud: 201890033

51 Int. Cl.:

C12N 15/09 (2006.01)

A01H 6/34 (2008.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

31.05.2016

30 Prioridad:

13.11.2015 JP 2015-222794

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.11.2018

68 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

22.01.2019

71 Solicitantes:

TAKII & COMPANY LIMITED (100.0%)
180, MINAMIEBISU-CHO, INOKUMA-HIGASHI-IRU,
UMEKOJI-DORI
6008686 SHIMOGYO-KU JP

72 Inventor/es:

KOSUGI, Kazuo;
ARIMOTO, Ryohei;
MAEDA, Daisuke;
KANO, Akihito y
IKESUE, Ryuji

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **MARCADOR DE RESISTENCIA A OÍDIO PARA PLANTAS DE MELÓN, PLANTA DE MELÓN RESISTENTE A OÍDIO, Y MÉTODO PARA PRODUCIR PLANTA DE MELÓN RESISTENTE A OÍDIO USANDO DICHO MARCADOR**

57 Resumen:

Marcador de resistencia a oídio para plantas de melón, planta de melón resistente a oídio, y método para producir planta de melón resistente a oídio usando dicho marcador.

La presente invención proporciona un nuevo marcador de resistencia a oídio para plantas de melón, una planta de melón resistente a oídio que incluye un locus de resistencia a oídio; y un método para la producción de una planta de melón resistente a oídio usando el mismo. El marcador de resistencia a oídio para plantas de melón según la presente invención incluye un locus de resistencia a oídio en el cromosoma 6 en una forma homocigota, donde el locus de resistencia a oídio en el cromosoma 6 cumple al menos una de las condiciones:

Condición (1): el locus de resistencia a oídio en el cromosoma 6 se identifica por una longitud de un fragmento amplificado obtenido por amplificación usando el conjunto cebador 1, y la longitud del fragmento amplificado es de 133 pb o más, donde el conjunto cebador 1 comprende un cebador directo 1 que consiste en una secuencia de bases SEQ ID NO: 1 y un cebador inverso 1 que consiste en una secuencia de bases SEQ ID NO: 2; y

Condición (2): el locus de resistencia a oídio en el cromosoma 6 se identifica por polimorfismos de bases en las posiciones 45, 48, 49, 51, 108, 120, 139, 214 y 327 en una secuencia de bases la SEQ ID NO: 3.

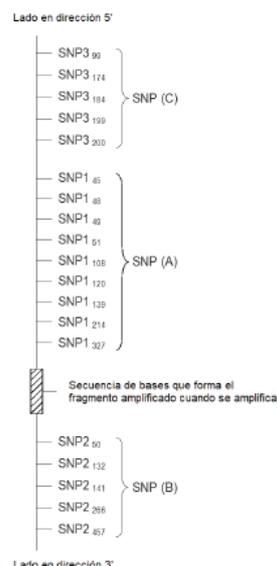


FIG. 1

ES 2 691 593 R1



②① N.º solicitud: 201890033

②② Fecha de presentación de la solicitud: 31.05.2016

③② Fecha de prioridad: **13-11-2015**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **C12N15/09** (2006.01)
A01H6/34 (2018.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	Fernando J Yuste-Lisbona et al. GENETIC LINKAGE MAP OF MELON (L.) AND LOCALIZATION OF A MAJOR QTL FOR POWDERY MILDEW RESISTANCE. Molecular Breeding, 20100312 Kluwer Academic Publishers, Do. 12/03/2010, Vol. 27, Nº 2, Páginas 181 - 192, ISSN 1572-9788, <DOI: doi:10.1007/s11032-010-9421-5>	1-18
A	Perchepped L et al. RELATIONSHIP BETWEEN LOCI CONFERRING DOWNY MILDEW AND POWDERY MILDEW RESISTANCE IN MELON ASSESSED BY QUANTITATIVE TRAIT LOCI MAPPING. Phytopathology, 20050501. 01/05/2005, Vol. 95, Nº 5, Páginas 556 - 565, ISSN 0031-949X, <DOI: doi:10.1094/PHYTO-95-0556>	1-18
A	Nobuko Fukino et al. IDENTIFICATION OF QTLS FOR RESISTANCE TO POWDERY MILDEW AND SSR MARKERS DIAGNOSTIC FOR POWDERY MILDEW RESISTANCE GENES IN MELON (CUCUMIS MELO L.). Theoretical and Applied Genetics ; International Journal of Plant Breeding Research, 20080917 Springer, Berlin, DE. 17/09/2008, Vol. 118, Nº 1, Páginas 165 - 175, ISSN 1432-2242, <DOI: doi:10.1007/s00122-008-0885-1>	1-18

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
10.01.2019

Examinador
J. Manso Tomico

Página
1/5



②① N.º solicitud: 201890033

②② Fecha de presentación de la solicitud: 31.05.2016

③② Fecha de prioridad: **13-11-2015**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **C12N15/09** (2006.01)
A01H6/34 (2018.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	Fernando J Yuste-Lisbona et al. CODOMINANT PCR-BASED MARKERS AND CANDIDATE GENES FOR POWDERY MILDEW RESISTANCE IN MELON (L.). Theoretical and Applied Genetics; International Journal of Plant Breeding Research, 20110118 Springer, Berlin, DE. 18/01/2011, Vol.122, Nº 4, Páginas 747 - 758, ISSN 1432-2242, <DOI: doi:10.1007/s00122-010-1483-6>	1-18

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
10.01.2019

Examinador
J. Manso Tomico

Página
2/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

C12N, A01H

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, EMBASE.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.01.2019

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-18	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-18	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	Fernando J Yuste-Lisbona et al. GENETIC LINKAGE MAP OF MELON (L.) AND LOCALIZATION OF A MAJOR QTL FOR POWDERY MILDEW RESISTANCE. Molecular Breeding, 20100312 Kluwer Academic Publishers, Do. Vol. 27, Nº 2, Páginas 181 - 192, ISSN 1572-9788, <DOI: doi:10.1007/s11032-010-9421-5>	12.03.2010
D02	Percheplé L et al. RELATIONSHIP BETWEEN LOCI CONFERRING DOWNY MILDEW AND POWDERY MILDEW RESISTANCE IN MELON ASSESSED BY QUANTITATIVE TRAIT LOCI MAPPING. Phytopathology, 20050501. Vol. 95, Nº 5, Páginas 556 - 565, ISSN 0031-949X, <DOI: doi:10.1094/PHYTO-95-0556>	01.05.2005
D03	Nobuko Fukino et al. IDENTIFICATION OF QTLS FOR RESISTANCE TO POWDERY MILDEW AND SSR MARKERS DIAGNOSTIC FOR POWDERY MILDEW RESISTANCE GENES IN MELON (CUCUMIS MELO L.). Theoretical and Applied Genetics ; International Journal of Plant Breeding Research, 20080917 Springer, Berlin, DE. Vol. 118, Nº 1, Páginas 165 - 175, ISSN 1432-2242, <DOI: doi:10.1007/s00122-008-0885-1>	17.09.2008
D04	Fernando J Yuste-Lisbona et al. CODOMINANT PCR-BASED MARKERS AND CANDIDATE GENES FOR POWDERY MILDEW RESISTANCE IN MELON (L.). Theoretical and Applied Genetics ; International Journal of Plant Breeding Research, 20110118 Springer, Berlin, DE. Vol. 122, Nº 4, Páginas 747 - 758, ISSN 1432-2242, <DOI: doi:10.1007/s00122-010-1483-6>	18.01.2011

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Los documentos D01-D04 divulgan mapas genéticos de variedades de plantas de melón resistentes a oídio. Dentro de los mismos se identificaron marcadores de resistencia, junto a otros marcadores moleculares, estrechamente ligados. Sin embargo, ninguno de los documentos del estado de la técnica divulga un marcador de resistencia a oídio para una planta de melón, una planta de melón que incorpore el marcador de resistencia, ni un método de cribado para una planta de melón resistente a oídio, que contenga las mismas características que lo divulgado en las reivindicaciones 1-18, ni se puede deducir de manera obvia tomando los documentos del estado de la técnica solos o en combinación.

Así pues, el objeto de tales reivindicaciones cumpliría con los requisitos de novedad y actividad inventiva tal y como se menciona en los arts. 6 y 8 de la ley 11/1986.