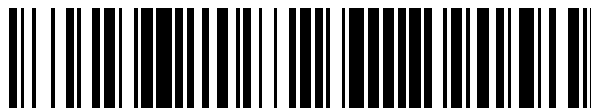


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 535 577**

21 Número de solicitud: 201331633

51 Int. Cl.:

C12Q 1/68 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

08.11.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.05.2015

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

18.05.2015

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD DE JAÉN (70.0%)
Campus Las Lagunillas, s/n Edf. B1
23071 Jaén ES y
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS (CSIC) (30.0%)**

72 Inventor/es:

**LUQUE VÁZQUEZ, Francisco;
BARROSO ALBARRACÍN, Juan Bautista;
LEYVA PÉREZ, Maria De La O y
MERCADO BLANCO, Jesús**

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **MÉTODO PARA EL DIAGNÓSTICO DE VERTICILOSIS EN EL OLIVO**

57 Resumen:

Método para el diagnóstico de verticilosis en el olivo. La presente invención se refiere a una secuencia de nucleótidos aislada del genoma del olivo que codifica una proteína que comprende una secuencia de aminoácidos con al menos un 90% de identidad con la secuencia SEQ ID NO: 2, y que se sobreexpresa en respuesta a una infección por *Verticillium* spp. Por lo tanto, la invención se relaciona con un método para detectar la presencia de *Verticillium* spp. en un olivo que comprende determinar el nivel de expresión de dicha secuencia de nucleótidos o el nivel de proteína codificada por dicha secuencia en una muestra procedente de dicho olivo y, si dicha expresión es mayor que un valor de referencia, entonces se puede concluir que el olivo está infectado con *Verticillium* spp., diagnosticando así verticilosis.

ES 2 535 577 R1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②¹ N.º solicitud: 201331633

②² Fecha de presentación de la solicitud: 08.11.2013

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **C12Q1/68** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	CN 103333969 A (INST PLANT PROTECTION IPP CAAS) 02.10.2013, (resumen). EPODOC [en línea], [recuperado el 07.05.2015].	1-27
A	CN 103243093 A (INST CROP SCIENCE CAAS INST AGRO FOOD SCI & TECH CAAS) 14.08.2013, (resumen). EPODOC [en línea], [recuperado el 07.05.2015].	1-27
A	WO 02097131 A1 (NEWBIOTECHNIC SA et al.) 05.12.2002, reivindicaciones.	1-27
A	US 5527671 A (LI KENING et al.) 18.06.1996, reivindicaciones.	1-27

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 n.º:

Fecha de realización del informe
07.05.2015

Examinador
I. Rueda Molíns

Página
1/4

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

C12Q

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, EMBL-EBI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 07.05.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-27	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-27	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	CN 103333969 A (INST PLANT PROTECTION IPP CAAS)	02.10.2013
D02	CN 103243093 A (INST CROP SCIENCE CAAS INST AGRO FOOD SCI & TECH CAAS)	14.08.2013
D03	WO 02097131 A1 (NEWBIOTECHNIC SA et al.)	05.12.2002
D04	US 5527671 A (LI KENING et al.)	18.06.1996

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**NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA (artículos 6 y 8 de la LP11/1986)**

En las reivindicaciones 1-9 de la solicitud de patente se reivindica una secuencia de nucleótidos aislada que codifica una proteína que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos un 90% de identidad con la secuencia SEQD ID NO:2.

En las reivindicaciones 10-13 de la solicitud de patente se reivindica una construcción génica, un vector, una célula o una planta que comprende una secuencia de nucleótidos como la mencionada anteriormente.

En las reivindicaciones 14 y 15 de la solicitud de patente se reivindica una secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia objeto de la invención.

En las reivindicaciones 16-18 de la solicitud de patente se reivindica el uso *in vitro* de la citada secuencia como marcador de diagnóstico para la verticilosis del olivo.

En las reivindicaciones 19-24 de la solicitud de patente se reivindica un método *in vitro* para detectar la presencia de *Verticillium* spp. en olivo que emplea la secuencia anteriormente mencionada.

En las reivindicaciones 25-27 de la solicitud de patente se reivindica un kit que comprende una pareja de cebadores específicos para amplificar la secuencia de nucleótidos reivindicada con anterioridad, una sonda de ácido nucleico y un anticuerpo específico.

Los documentos D01, D02, D03 y D04 muestran métodos así como diferentes marcadores para la detección de *Verticillium* spp. Los marcadores genéticos reflejados en los documentos D01, D02, D03 y D04 no coinciden con las secuencias reivindicadas en la solicitud de patente y tampoco presentan altos porcentajes de identidad con ellas. Tampoco se han encontrado las secuencias reivindicadas en la solicitud de patente, en la base de datos EMBL-EBI. Por tanto, las reivindicaciones 1-27 de la solicitud de patente, presentan novedad y actividad inventiva, según lo establecido en los artículos 6 y 8 de la LP11/86.