

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 495 790**

21 Número de solicitud: 201430112

51 Int. Cl.:

A01P 5/00

(2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

30.01.2014

30 Prioridad:

30.01.2013 CL CL 00307-2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.09.2014

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

22.03.2016

71 Solicitantes:

**BIO INSUMOS NATIVA SPA (100.0%)
Parcela Antihue Lote 4 B2
Maule Talca CL**

72 Inventor/es:

**ESCOBAR VALDÉS, Paulo;
DONOSO CUEVAS, Eduardo y
LOBOS PRATS, Gustavo**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **COMPOSICIÓN BIONEMATICIDA Y MÉTODO PARA EL CONTROL DE NEMÁTODOS FITOPATÓGENOS UTILIZANDO LA MISMA.**

57 Resumen:

La invención se refiere a una composición bionematicida con acción de amplio espectro sobre nemátodos fitopatógenos pertenecientes los géneros *Meloidogyne*, *Tylenchulus*, *Pratylenchus*, *Paratylenchus* y *Xiphinema* entre otros, la cual se caracteriza por contener una o más cepas bacterianas formadoras de endosporas con actividad nematicida de *Bacillus cereus* cepa Peumo (NRRL B-50767), *Bacillus cereus* cepa Bromelia (NRRL B-50766) y *Bacillus thuringiensis* cepa Anemophyla (NRRL B-50765). La invención también se refiere a un método para el control de nemátodos fitopatógenos utilizando dicha composición.

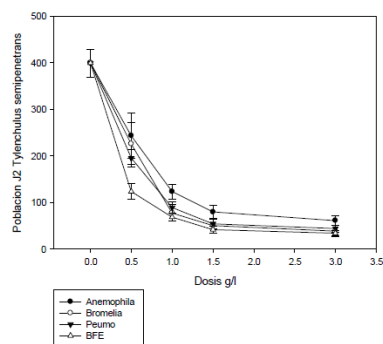


Figura 1



- ②① N.º solicitud: 201430112
②② Fecha de presentación de la solicitud: 30.01.2014
③② Fecha de prioridad: **30-01-2013**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A01P5/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2010084194 A1 (SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al.) 29.07.2010, páginas 4,24,25,29.	1-6
A	WO 9632840 A1 (ESOGEN ISRAEL PARTNERSHIP et al.) 24.10.1996, reivindicaciones.	1-6
A	WO 9319604 A1 (RES CORP TECHNOLOGIES INC) 14.10.1993, reivindicaciones.	1-6
A	EP 0462721 A2 (MYCOGEN CORP) 27.12.1991, reivindicaciones.	1-6

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
08.01.2015

Examinador
I. Rueda Molíns

Página
1/4

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

A01P

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 08.01.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-6	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-6	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	WO 2010084194 A1 (SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al.)	29.07.2010
D02	WO 9632840 A1 (ESOGEN ISRAEL PARTNERSHIP et al.)	24.10.1996
D03	WO 9319604 A1 (RES CORP TECHNOLOGIES INC)	14.10.1993
D04	EP 0462721 A2 (MYCOGEN CORP)	27.12.1991

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 1-5 de la solicitud de patente se reivindica una composición bionematicida para el control de nematodos fitopatógenos caracterizada porque comprende al menos dos cepas seleccionadas a partir del grupo que consiste en *Bacillus cereus* cepa Peumo (NRRL B-50767), *Bacillus cereus* cepa Bromelia (NRRL B-50766) y *Bacillus thuringiensis* cepa Anemophyla (NRRL B-50765), o los productos de fermentación de las mismas, y un vehículo agronómicamente aceptable (como arcillas, caolín, talco, zeolita, agua, aceites vegetales y minerales parafínicos o no parafínicos). Las cepas que forman la composición se podrán encontrar en forma de esporas. La formulación de la composición objeto de la invención podrá ser de diversas formas: cápsula, cebo, concentrado, emulsión, suspensión, tableta, gel pasta, gel emulsionable, granulado dispersable, macrogranulado, microgranulado, polvo o solución. En la reivindicación 6 de la solicitud de patente se reivindica un método para el control de nematodos fitopatógenos caracterizado porque comprende las etapas de formular la composición bionematicida objeto de la invención y aplicarla sobre el material vegetal.

El documento D01 divulga (en las líneas 5-10 de la página 4) dos cepas diferentes de *Bacillus cereus* que presentan actividad bionematicida y que pueden ser empleadas como organismos biológicos de control para el tratamiento de especies vegetales, formando parte de una composición (tal y como se refleja en la página 29 del citado documento). El documento D01 muestra (en las páginas 24 y 25) como en esa composición pueden estar presentes diferentes excipientes como caolín o talco y puede formularse de diversos modos como en forma de suspensión, o en forma de polvo.

La diferencia sustancial entre la composición reivindicada en la solicitud de patente y la composición divulgada en el documento D01 reside en que las cepas de *Bacillus cereus* empleadas para el control de nematodos son diferentes. Como se indica en la página 5 de la solicitud de patente, es ampliamente conocido en el estado de la técnica la utilización de diferentes cepas bacterianas, y específicamente del género *Bacillus*, para el control de nematodos en plantas. Las cepas de *Bacillus cereus* empleadas en la composición objeto de la invención son una alternativa a las cepas de *B. cereus* que se pueden encontrar en el estado de la técnica, como las que se reflejan en el documento D01. En ambos casos, en la solicitud de patente y en el documento D01, las cepas de *Bacillus cereus* son empleadas como agentes bionematicidas. Por tanto, teniendo en cuenta la información divulgada en el documento D01 las reivindicaciones 1-6 de la solicitud de patente presentan novedad pero no actividad inventiva, según lo establecido en los artículos 6 y 8 de la LP11/1986.