



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. **06-51637**

54. TITULO "COMPOSICION FUNGICIDA QUE COMPRENDE UN
DERIVADO DE PIRIDIMETILBENZAMIDA Y UN DERIVADO
DE SULFAHIDA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL ADIN 43/40; 57/12; 47/04

71. SOLICITANTE BAYER CROSCIENCE S.A.

DOMICILIO LYON, FRANCIA

74. APODERADO ALVARO CORDERA OROZUE
T.P. 20.281

22. BOGOTA, D.C., Mayo 30, 2006

PETITORIO

00001

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rég. 06-051637-00000-0000
Tel: 2000-05301637-257 Dep. 2020 NUECREACIONES CAJÓN
Tel: 1° PATENTEIVE
Ext: 876 FABENACKMAN
Act 411 PRESENTACIÓN Fecha: 08

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE :

☒ x

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒ x

Capítulo I.

☐

Capítulo II.

2

SOLICITANTE

(71)

Nombre: Bayer Corporation S.A.

Dirección: 16 rue Jean-Marie Luchair, F-69009 Lyon, Francia

Nacionalidad o Domicilio: Lyon, Francia

Lugar de Constitución: Francia

Teléfono:

Fax:

E-Mail:

IDENTIFICACION

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Dirección: Avenida 82 No.10-63 Piso 6

Teléfono: 034 1500

Fax: 276 2211

E-Mail: alvar.corrao@baxter.com

IDENTIFICACION

C.C.

☒ x

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

79.143.346 de

Identificación

TP 20.281

4

INVENTOR (ES)

(72)

Nombre: WEGMANN Thomas; MERCER, Richard y LATORSE, Mark-Pascal

Dirección: Im Bruchfeld 27, 40764 Langenfeld (DE); 14, rue du Domaine, F-69130 Ecully (FR) y 11 rue 101 "La porte" - KN7, F-69490 Saint Genis de Puy (FR).

Nacionalidad o Domicilio: Alemana y Francesa

5

PCT (85)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2004/01117

Fecha 28-OCT-04

Publicación Internacional No. WO 2005/060747 A1

Fecha 07-JUL-05

6

Título (84)

COMPOSICIÓN FUNCICIDA QUE COMPRENDE UN DERIVADO DE PIRIDILMETILBENZAMIDA Y UN DERIVADO DE SULFAMIDA

7

Clasificación Internacional (51)

A01N 43/40; A01N 57/10; A01N 43/04

8

Prioridad

SI

☒ x

NO

☐

(33) País de Origen

EP

(32) Fecha

31-OCT-03

(31) Número de Solicitud

033361705

9

Comprobante de pago No. 6-10017; 5-17610; 6-5815 Y 8-5987

Fecha 5-feb-05; 9-mar-05; 25-ene-06 y 25-ene-08

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

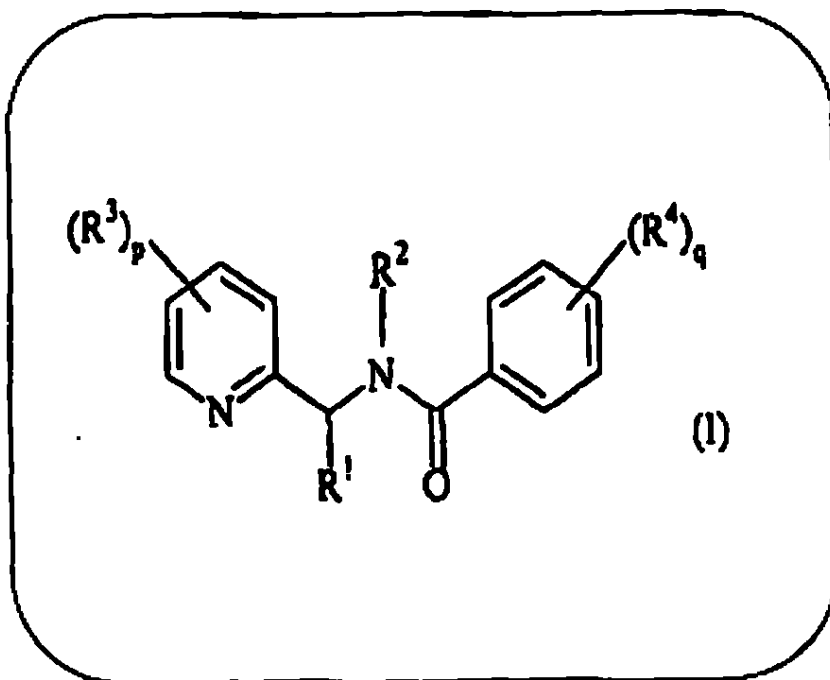
10

ANEXOS

00002

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen preliminar (IPEA)
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 x 12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros: Extracto publicación, extracto prolatario y extracto temático

11 FIGURA CARACTERISTICA



12 Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: ALVARO CORREA ORDOÑEZ

FIRMA:

C.C. 79.743.366 de Ibagué

T.P. 20.281

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página

000003

NOT 1 000176689-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rund: 06-051637-00000-0000
Fec: 2006-05-30 10:12:57 Dep: 2000 MUECREACIONES
Tib: 11 PATENTEIVA
Eve: 276 FASENACIONALI
Aut: 411 PRESENTACION Folio: 69

RECIBO OFICIAL DE CAJA : A - 10,917
FECHA : FEBRERO 6 DE 2006

***** COMBINACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BENEF	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CRISBECK LANA RODRIGUEZ	COMBINACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	4897435	06/02/2006	70,934,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	
	05 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	300,000.00
	TOTAL :	300,000.00

SON: TRESCIENTOS CIENTO Y OCHO MIL PESOS

CEL. INSERLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL RESPTO No.

000064

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 08-051637- -00000-0000
Fec: 2008-05-30 16:42:57 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tia. 11 PATENTE
Evo: 378 FASE NACIONAL
Act 411 PRESENTACION Folio: 83

NIT : 883176639-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : \$ - 17,810
FECHA : MARZO 9 DE 2005

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO FOND	BANCO	CUENTA	ES. PAGS	FECHA PBO	Vr. PAGO
ALVARO CORREA ORDOZUELA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37971721	09/03/2005	103,063,600.00

CONCEPTO

CANT. IDENTIFICADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 53005-01-08 PROPOSICION DE TERMINOS	31 PROPOSICION DE TERMINOS	66,000.00
	TOTAL :	66,000.00

SON: SESENTA Y SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ABOLITO No.

000005

NIT : 800174089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 08-051637- -00000-0000
Fec: 2006-05-20 16:42:57 Dep. 2000 NUECREACIONES
Tm: 11 PATENTE/VI
Eve: 370 FASENACIONAL
Tel: 221 2000000/2000000 E-mail: 00

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 1 - 5,015
FECHA : ENERO 23 DE 2006

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAG	Tr. PAGO
RATONCK LARA RODRIGUEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	49211790	23/01/2006	24,795,000.00

CONCEPTO

ENT. BENEFITADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD 1	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	8,000.00
	TOTAL 1	8,000.00

SON: OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ABONTO No.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 6 - 3,997
FECHA : ENERO 25 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-051837- -00000-0000
Fec: 2006-05-30 18:42:57 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tom. 11 PATENTERY
Evo: 378 FASENACIONAL
A-1414 DOFGENTARYM

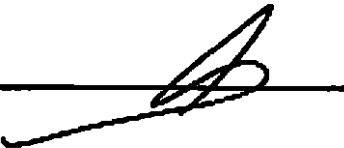
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PRO	Gr. PAG
RAISBECK LARA RODRIGUEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	49211790	25/01/2006	24,765,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD	1,000.00
99	OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
	TOTAL :	2,000.00

SON: MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CABA APLICADO AL ASIENTO No.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

POD-02638

Traducción oficial del francés por Marlen Neira Castro, resolución 2413 del Ministerio de Justicia

APOSTILLA EN PODER DE BAYER CROPSCIENCE SA

Poder bilingüe otorgado por Bayer CropScience SA, firmado en Lyon el 11 de febrero de 2005 por Alexander Nowak.

Sello de Legalización notarial en francés: El suscrito, P. Garol Galais, Notario de Chasselay (Ródano) certifica la firma de Alexander Nowak puesta en el documento como auténtica. Chasselay, fechado el 15-02-05. Sello oficial de Patrice Garol Galais, Notario de Chasselay-Ródano (firma).

Al reverso:

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)- Colombia

1. País: República Francesa. Este documento Público
13. ha sido firmado por el Notario Garol Galais Patrice.
1. Quien ejerce funciones de Notario
4. Lleva el sello de la Notaría de Chasselay- 69

CERTIFICADO

5. en Lyon
6. El 16-04-05
7. Por el Procurador General ante el tribunal de apelación de Lyon
8. Bajo el No. 773
9. Sello del Tribunal de Apelación de Lyon Procurador General
10. Firma ilegible.

CERTIFICACIÓN NOTARIAL

Bilingüe inglés- español sobre cargo de Alexander Nowak como representante autorizado de Bayer CropScience S.A.

6- La certificaciones 3.4 y 5 se basan en: Página de la Gaceta "anuncios judiciales y legales" del periódico "Le Tout Lyon- Moniteur Judiciaire Revue", fechado el 21 al 27 de junio de 2003.

- Poder de representación de Bayer CropScience SA (del Presidente de la Junta Directiva) fechado el 15 de octubre de 2004.

Sello oficial de Ceril Borel Girau, Notario de Chasselay- Ródano (firma). Al reverso

APOSTILLA

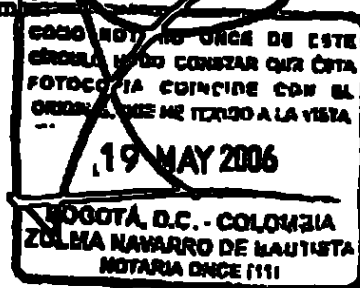
(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)- Colombia

1. País: República Francesa. Este documento Público
14. ha sido firmado por el Notario Borel Giraud Célic
3. Quien ejerce funciones de Notario
4. Lleva el sello de la Notaría de Chasselay- Ródano

СЕРТИФИКАТ

5. Lyon
6. El 10 de marzo de- 2005
7. Por el Procurador General ante el tribunal de apelación de Lyon
8. Bajo el No. 1752 (ilegible).
9. Sello: Tribunal de Apelación de Lyon Procurador General.
10. Firma ilegible.

Es traducción conforme con copia para confrontar- Bogotá, Marzo 29- 2005



MARLEN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Resolución No. 2117 del 7 Oct 1987
MARLEN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Francés - Español - Francés
Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987

BAYER & MONTENEGRO

Roldback, Lara, Rodríguez & Rueda
Av. 82 No. 10 - 62 Piso 8
Bogotá, Colombia

NTT: 880.068.840-3
Tel: +57 1 834 1500
Fax: +57 1 376 2211
www.bakamont.com

POWER OF ATTORNEY

The undersigned,

BAYER CROPSCIENCE SA

domiciled in

18, rue Jean-Marie Leclair
69009 LYON, France

declares that it hereby grants to

ALVARO CORREA-ORDOÑEZ and/or OLGA GEORGETTE OTERO and/or RICARDO METKE and/or JUAN PABLO CONCHA

with domicile at Av. 82 No. 10 - 62, 6th floor, of Bogotá D. C., Colombia, a full and sufficient power of attorney to obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, especially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtaining of patents, utility models, industrial designs, integrated circuits, layout-designs and vegetal varieties; the registration of trademarks, denominations of origin, commercial names, trade emblems, slogans and domain names; its renewal, assignments, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Processes of protection to the consumer, unfair competition, oppositions, cancellations, nullity, precautionary injunctions, infringement, granting of licenses, writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, an administrative processes relating to those rights. And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

I hereby ratify all actions previously taken on behalf of the company by the aforementioned attorneys with respect to the mentioned matters.

Done and subscribed in
Lyon

On the
February 11th, 2005 day of

Alexander NOWAK



PODER

La abajo firmada,

BAYER CROPSCIENCE SA

domiciada en

18, rue Jean-Marie Leclair
69009 LYON, France

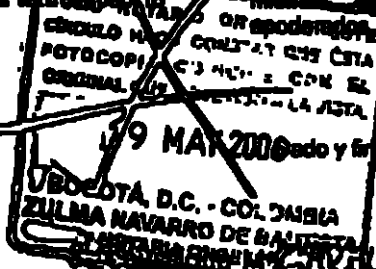
declara por el presente que otorga a

ALVARO CORREA-ORDOÑEZ and/or OLGA GEORGETTE OTERO and/or RICARDO METKE and/or JUAN PABLO CONCHA

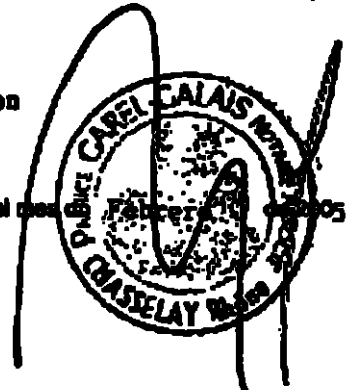
con domicilio en la Av. 82 No. 10 - 62 Piso 8 en Bogotá D. C., Colombia, poder especial amplio y suficiente, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (autorizo) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera autoridades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, esquemas de trazado de circuitos integrados y variedades vegetales; el registro de marcas, denominaciones de origen, nombres comerciales, enseñas, lemas comerciales y nombres de dominio; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Los procesos para la protección del consumidor, competencia desleal, oposiciones, cancelaciones, nulidades, medidas cautelares, infracciones, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general procesos civiles, penales, administrativos relacionados con estos derechos. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del caso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oídos.

Iguualmente, ratifico todo lo actuado hasta el momento en los mismos asuntos, por cualquiera de los mencionados apoderados en representación de esta sociedad.

Hecho y firmado en Lyon



Notaire à Chasselay (Rhône)
Certifie sincère la signature de
M^r Alexander NOWAK
qui a été apposée
Chasselay, le 15/02/2005



POSTALE

Convention de La Haye du 5 octobre 1954

France

1. — Rétrocession française

Le greffier sera nommé

2. — État civil

Nom

Prénoms

à Chasselay (26)

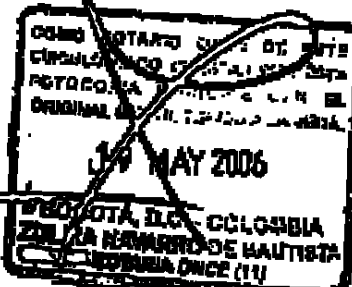
Attesté

Le 16/10/05

Par le Procureur général près la Cour d'appel

de Lyon

10. — Signature



BRUNER & BUNNELL

2

NOTARIAL CERTIFICATION

On this _____ day of 10 May
2005, the undersigned Notary

CERTIFIES

Alexander NOWAK

1. That _____
of legal age and domiciled in Neunhouse Weg 10,
51467 Bergisch Gladbach, Germany
set his hand on the foregoing document.
2. That the grantor is to me personally known and that he/she has legal capacity to execute the instrument.
3. That the grantor has executed the foregoing document as
Authorized Representative
of the judicial person Bayer CropScience S.A.
4. That the judicial person Bayer CropScience S.A.
having its home office in 16, rue Jean-Marie Leclair
69009 Lyon, France
is duly organized, has present legal existence and that the purposes for which the power of attorney is granted are within the scope of its corporate purposes.
5. That the grantor has in fact the referred to authority and that his/her representation is legal.
6. That I have based certifications 3, 4 and 5 above on the following authentic documents for each purpose submitted to me and which I mention specifically, giving their dates and their origin or source:

-Page "annonces judiciaires et légales" from the newspaper "Le Tout Lyon-Moniteur Judiciaire Reunis" dated 21 to 27 June 2003
-Power of Attorney from Bayer CropScience SA (from the Chairman of the Management Board) dated 15 October 2004

Notary Public

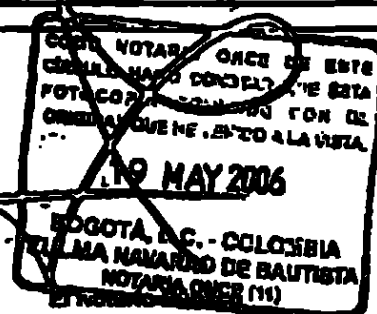
CERTIFICACION NOTARIAL

A los 10 días del mes de Marzo
de 200 5, el suscrito Notario

DA FE

Alexander NOWAK

1. Que _____
mayor y domiciliado en Neunhouse Weg 10,
51467 Bergisch Gladbach, Alemania
suscribió de su puño y letra el documento que antecede.
2. Que conozco al otorgante y que éste tiene capacidad legal para el otorgamiento.
3. Que el otorgante ha suscrito el referido documento en su carácter de
Representante Autorizado
de la persona jurídica Bayer CropScience S.A.
4. Que la persona jurídica Bayer CropScience S.A.
con sede en 16, rue Jean-Marie Leclair
69009 Lyon, Francia
está legalmente constituida, que tiene existencia legal actual y que el acto para el cual se otorga el poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.
5. Que el otorgante tiene efectivamente la representación que ostenta y que ésta es legítima.
6. Que he basado las certificaciones 3, 4 y 5 anteriores en los siguientes documentos auténticos que al efecto se me exhibieron y que menciono específicamente con expresión de sus fechas y de su origen o procedencia:



CONSTITUE

(Convention de LA -AVE- du 5 octobre 1947)

Colombie

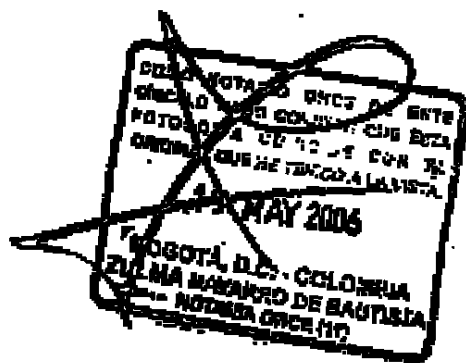
1. — République Française
2. — Le représentant de la République Française
3. — Le représentant de la République Française
4. — Le représentant de la République Française
5. — Le représentant de la République Française

Atteste

6. — Le représentant de la République Française
7. — Par le Procureur général de la République Française
8. — Le représentant de la République Française
9. — Le représentant de la République Française
10. — Signature



[Handwritten signature]



APOSTILLA EN CESION A BAYER CROPS SCIENCE SA

Cesión bilingüe inglés y español dado y firmado en Monheim, el 25 - 4 de 2006 por
Thomas Wegmann,

Sello:

La suscrita Karine Gidon, Notaria de Chasselay (Ródano) certifica como auténtica la
firma de Thomas Wegmann puesta en el documento- Chasselay, el 11-5- 2006.

Firma y sello de Karine Gidon- Notario Chasselay (Ródano).-

Reverso.

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País : República Francesa.

Este documento Público

2. Ha sido firmado por Karine Gidon.

3. quien ejerce funciones de notario

4. Lleva el sello de la Notaria de Chasselay (39)

Certificado

5. En Lyon

6. El 12 - 5- 2006

7. Por el Procurador General ante la Corte de Apelación de Lyon

8. Bajo el No. 3392

9. Sello: Tribunal de Apelación de Lyon

10. Firma : ilegible

La apostilla solo confirma la autenticidad de firma, del sello sobre el documento. No
significa que el contenido del documento sea aprobado por la República Francesa.

Es traducción conforme con copia para confrontar- Bogota- mayo 23- 2006.

Marlen Neira C
MARLEN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Francés - Español Francés
Resolución No 2413 del 12 Nov. 1987

NTT: 000.000.000-3
Tel: +57 1 834 1500
Fax: +57 1 376 2211
www.bancomer.com

Baba
Pachira
Baptista
Bojani
Haid
Fm CN Ylt- Cg
-tong Kung
Jasom
Koska - Arthur
Marty
Nelson -
Eugene.
Sungjuun
Sperry
Tapp
Tobias

[illegible]

North & South
 Associated
 People
 Food in
 Pleasant Home
 Category
 CYRILL
 CHURCH
 DuBois
 Quaker and
 Friends
 JAMES
 West End
 Ward
 "Horseley
 New York
 Fairview
 Park Avenue
 70 and 110th
 San Diego
 San Francisco
 San Francisco
 San Francisco
 "Quinn
 Knapton
 Virginia
 "Horseley
 "Horseley

Thomas WEGMANN

by means of this document assign(s) to

Bayer CropScience S.A.

A company organized under the laws of France.

Domiciled in France
Im Bruchfeld 27, 40764 Langenfeld,
Germany
(Inventor's address)
(hereinafter referred to as the
"ASSIGNEE").
all my (our) rights, title and interest in
and to my (our) invention for a new and
useful improvement entitled and as
fully set forth and described in:

So far as the Republic of Colombia is concerned.

25.4.06 Monheim

Place, date and signature

Thomas WEGMANN

Je soussigné M^r Karine GIGON
Notaire à Chasselay (Rhône)
Certifie sincère la signature de
Mr Thomas WEGMANN
qui a été apposée
Chasselay, le 11/05/2006

CESION

THOMAS WEGMANN

por medio de la presente cedo (cedemos) a
[Bayer CropScience SA

una organizada bajo las leyes de Francia.

domiciliada en Francia
Im Bruchfeld 27, 40764 Langenfeld
Alemania
(dirección inventor)
(de ^{autor} ^{en} adelante el
"CESIONARIO").
todos mis (nuestras) derechos, título e
interés sobre mi (nuestra) invención tal
como describe en:

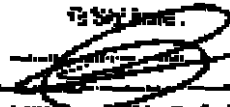
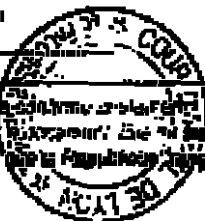
en lo que concierne a la República de Colombia.

25 -04 26 Monheim

Lugar, fecha y firma

APOSTILLE	
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)	
1. Pays ou lieu d'origine	COLOMBIE
2. Le document est	La Loi n° 200
3. Le document est	K. GIDON
4. Le document est	Notaire
5. Le document est	conclut à
6. Le document est	Chamelay (62)
7. Le document est	Lyon
8. Le document est	12/5/06
9. Le document est	Lyon
10. Le document est	3392
11. Le document est	
12. Le document est	

"L'Apostille est un acte administratif, elle ne peut être délivrée que par le représentant du pouvoir public compétent."



Traducción oficial del Frances por Marién Neira Castro, resolución 2413 del Ministerio Justicia
de Colombia

APOSTILLA EN CESION A BAYER CROPSCIENCE SA

Cesión bilingüe inglés y español dado y firmado en Lyon, el 15 - 4 de 2006 por Richard Mercer.

Sello:

La suscrita Karine Gidon, Notaria de Chasselay (Ródano) certifica como auténtica la firma de Richard Mercer puesta en el documento- Chasselay, el 11-5- 2006.

Firma y sello de Karine Gidon- Notario Chasselay (Ródano).-

Reverso.

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País : República Francesa.

Este documento Público- Colombia

2. Ha sido firmado por Karine Gidon,

3. quien ejerce funciones de notario

4. Lleva el sello de la Notaria de Chasselay (69)

Certificado

5. En Lyon

6. El 12 - 5- 2006

7. Por el Procurador General ante la Corte de Apelación de Lyon

8. Bajo el No. 3392

9. Sello: Tribunal de Apelación de Lyon

10. Firma : ilegible

La apostilla solo confirma la autenticidad de firma, del sello sobre el documento. No significa que el contenido del documento sea aprobado por la República Francesa.

Es traducción conforme con copia para confrontar- Bogota- mayo 23- 2006.

Marién Neira Castro
MARIÉN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Francés - Español - Francés
Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987

NTT 880 040,845-3
Tel: +87 1 834 1500
Fax: +87 1 376 2211
www.fakemol.com

Newbury
New York
North Attle
Palo Alto
Rio de Janeiro
San Diego
San Francisco
Seattle
East Point
Tucson
Valencia
Westminster, D.

R.T. Menden

Je soussigné M^r **Karine GIDON**
Notaire à Chasselay (Rhône)
Certifie sincère la signature de
MR MERCER Richard
qui a été apposée
Chasselay, le **11/05/2006**

Lugar, fecha y firma

(Comptroller de La Haye du 5 octobre 1567)

1. **Figure 1: ϵ -nets**

1.5 1980-81 2.2 4.3%

COLOMBIE

2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841.

K-64120N

3. 实验结果与讨论

Notes

4. 1942. 12. 17. 17. 4

Appendix

Chamlay (69)

3. October

12/5/06

7. **Justification:**

Chen

2 號函 330

في

५५. सुभाषचन्द्र

L'Agence des Nations Unies pour le Développement Humain, le PNUD, est une organisation internationale qui vise à améliorer la qualité de vie et à réduire la pauvreté dans le monde entier.

Traducción oficial del Francés por Marlén Neira Castro, resolución 2413 del Ministerio Justicia
de Colombia

APOSTILLA EN CESION A BAYER CROPS SCIENCE SA

Cesión bilingüe inglés y español dado y firmado en Lyon, el 21 de abril de 2006 por Marie Pascale Latorse.

Sello:

La suscrita Karine Gidon, Notaria de Chasselay (Ródano) certifica como auténtica la firma de Marie Pascale Latorse puesta en el documento- Lyon, el 11 -5- 2006.

Firma y sello de Karine Gidon- Notario Chasselay (Ródano).-

Reverso.

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País : República Francesa.

Este documento Público- Colombia

2. Ha sido firmado por Karine Gidon.

3. quien ejerce funciones de notario

4. Lleva el sello de la Notaria de Chasselay (69)

Certificado

5. En Lyon

6. El 12 - 5- 2006

7. Por el Procurador General ante la Corte de Apelación de Lyon

8. Bajo el No. 3392

9. Sello: Tribunal de Apelación de Lyon

10. Firma : ilegible

La apostilla solo confirma la autenticidad de firma, del sello sobre el documento. No significa que el contenido del documento sea aprobado por la República Francesa.

Es traducción conforme con copia para confrontar- Bogotá- mayo 23- 2016.

Marlén Neira Castro
MARLEN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Francés - Español - Français
Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987

INT: 800.COLUMBIA-3
Tel: +67 1 634 1523
Fax: +67 1 376 2211
www.columbia.com

[illegible]**Marta-Pascala LATOISE**

by means of this document, assigns) to

Dwyer Construction SA.

A company organized under the laws of France.

Domiciled in France
 Lieu Dit "La Poste" - RN7, 69-190
 Saint Romain de Puypey, France
 (inventor's address)
 (hereinafter referred to as the
 "ASSIGNEE").
 all my (our) rights, title and interest in
 and to my (our) invention for a new and
 useful improvement entitled and as
 fully set forth and described in:

So far as the Republic of Colombia is concerned.

Place, date and signature
Lyon, 21 April 2006


Mark LATORSE

Je soussigné M. Karim GIDEN
Notaire à Chasselay (Rhône)
Certifie sincère la signature de
Mme Marie-Pascale LAFFRÈRE
qui a été apposée
Chasselay, le 11/05/2006

Marie-Pascale LATORSE

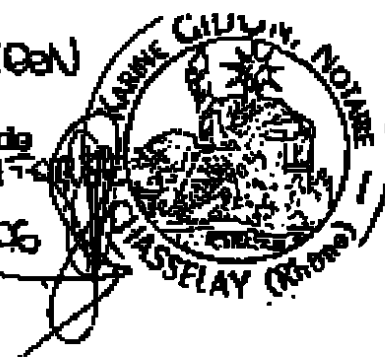
por medio de la presente cedo (cedemos) a
Bayer CropScience SA

una organización bajo las leyes de Francia

domiciliada en Francia
 Lf Dlt "La Poste" - RN7, 69490
 Saint Romain de Popey, Francia
 (dirección inventor)
 (de ahora en adelante el
 "DICCIONARIO"),
 todos mis (nuestras) derechos, título o
 interés sobre mi (nuestra) invención tal
 como describe en:

en lo que concierne a la República de Colombia.

Lyon 21 de abril de 2006
Lugar, fecha y firma



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Royaume de Colombie
2. Notaire
3. non chide
4. à Chancelary (69)
5. Lyon
6. 12/5/06
7. à Lyon
8. 3392



[Signature]

La présente apostille est délivrée en vertu de la loi du 23 mars 1897 sur le régime des documents publics.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau

PCT

(43) International Publication Date
7 July 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/060747 A1(51) International Patent Classification: A01N 43/40 //
(A01N 43/40, 57:12, 47:01)(31) International Application Number:
PCT/JP2004/013117ZW, Eurasian (AM, AZ, BY, KU, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK,
TR, UA, JP, RU, BY, CU, CL, CM, CA, CN, CO, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

(22) International Filing Date: 28 October 2004 (28.10.2004)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
03356170.5 31 October 2003 (31.10.2003) JP(71) Applicant (for all designated States except US): BAYER
CROPSCIENCE SA (PR/PR); 16 rue Jean-Marie Leclair,
F-69009 LYON (FR).(72) Inventors and
(73) Inventors/Applicants (for US only): WEGMANN,
Thomas (DE/DE); Im Bruchfeld 17, 40764 Langerfeld
(DE); MERCIER, Richard (GB/FR); 14, rue du Do-
maine, F-69130 Hentley (FR); LATOURE, Marie-Paule
(FR/FR); Lieu Des "La Pave" - RN7, F-69490 Saint
Romain de Puy (FR).(74) Agent: BALMEYERKZOI, Ludovic; Rayer Cropscience
SA, Patent and Licensing Department, M-20 Rue Pierre
Belzet, BP 9163, F-69263 Lyon Cedex 09 (FR).(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AU, AG, AI, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
FR, GB, GR, GU, GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KZ,
KG, KP, KR, KZ, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RU, SC, SD, SE, SI, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

Declarations under Rule 4.17:

— as to applicant's entitlement to apply for and be granted
a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CU, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, FR, GB, GR, GU, GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LI, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent
(BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI,
SN, TD, TG)— as to applicant's entitlement to apply for and be granted
a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, FR, GB, GR, GU, GM, HN, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LI, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent
(BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI,
SN, TD, TG)

— of inventorship (Rule 4.17(iv)) for US only

Published

— with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.(54) TITLE: FUNCTIONAL COMPOSITION COMPRISING A PYRIDYMETHYLBENZAMIDE DERIVATIVE AND A SUL-
FAMIDE DERIVATIVE(57) Abstract: A composition comprising at least a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) and N-dichloro-
romethyl-N'-N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide; in a (a) (b) weight ratio of from 0.01 to 10. A composition further comprising
an additional fungicidal compound. A method for preventively or curatively controlling the phytopathogenic fungi of crops by using
this composition.

WO 2005/060747 A1

Fungicidal composition comprising a pyridylmethylbenzamide derivative and a sulfamide derivative .

6 The present invention relates to novel fungicidal compositions comprising a pyridylmethylbenzamide derivative and a sulfamide derivative. The present invention also relates to a method of combating phytopathogenic fungi by applying at a locus infested or liable to be infested such a composition.

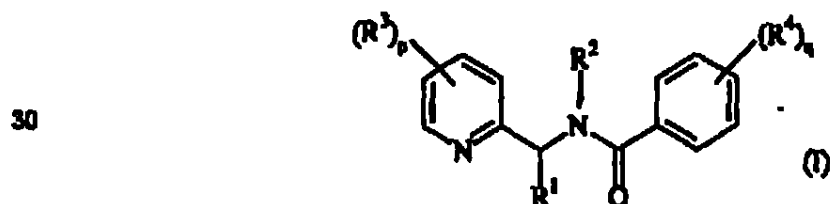
10 European patent application EP-A-1056723 generically discloses the possibility of combining pyridylmethylbenzamide derivatives with known fungicidal products to develop a fungicidal activity.

International patent application WO 02/069713 discloses fungicidal mixtures comprising a pyridylmethylbenzamide derivative and phosphorous acid or one of its
15 derivatives.

Some of the above mentioned mixtures have shown a synergistic effect. Nevertheless, it is always of high-interest in agriculture to use novel pesticidal mixtures showing a synergistic effect in order to avoid or to control the development of resistant strains to the active ingredients or to the mixtures of known active
20 ingredients used by the farmer while minimising the doses of chemical products spread in the environment and reducing the cost of the treatment.

We have now found some novel fungicidal compositions which possess the above mentioned characteristics.

25 Accordingly, the present invention relates to a composition comprising :
a) a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I)



in which :

- R¹ may be a hydrogen atom, an optionally substituted alkyl group or an
35 optionally substituted acyl group;
- R² may be a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group;

- R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a cyano group, a nitro group, $-SF_5$, a trialkylsilyl group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be an alkyl, alkenyl, alkynyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl or a heterocyclyl group each of which may optionally be substituted;

- p represents 0, 1, 2, 3 or 4;

- q represents 0, 1, 2, 3 or 4;

and its agriculturally acceptable optical and/or geometric isomers, tautomers and addition salts with an acid or a base;

and

b) N-dichlorofluoromethylthio-N',N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide;

in a (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10.

N-dichlorofluoromethylthio-N',N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide is a sulfamide derivative fungicide also known as tolylfumid.

In the context of the present invention :

- the term halogen means bromine, chlorine, iodine or fluorine;
- the term alkyl means a linear or branched saturated hydrocarbon group containing from 1 to 6 carbon atoms;
- the term alkenyl means a linear or branched hydrocarbon group containing from 2 to 6 carbon atoms and an unsaturation in the form of double bond;
- the term alkynyl means a linear or branched hydrocarbon group containing from 2 to 6 carbon atoms and an unsaturation in the form of a triple bond;
- the term alkoxy means a linear or branched alkyloxy group containing from 1 to 6 carbon atoms;
- the term acyl means a formyl group or linear or branched alkoxy carbonyl group containing from 2 to 6 carbon atoms;
- the term cycloalkyl means a saturated cyclic hydrocarbon group containing from 3 to 8 carbon atoms;
- the term aryl means a phenyl or naphthyl group;
- the term heterocyclyl means saturated, partially saturated, unsaturated or aromatic cyclic group containing from 3 to 8 atoms, which may be a carbon atom, a nitrogen atom, a sulphur atom or an oxygen atom. Examples of such heterocyclyl may be pyridyl, pyridinyl, quinolyl, furyl, thienyl, pyrrolyl, oxazolinyll;

- the term "optionally substituted " means that the group thus termed may be substituted with one or more groups which may be halogen, alkyl, alkoxy, hydroxyl, nitro, amin, cyano or acyl.

5 The composition according to the present invention provides a synergistic effect. This synergistic effect allows a reduction of the chemical substances spread into the environment and a reduction of the cost of the fungal treatment.

In the context of the present invention, the term "synergistic effect" is defined by Colby according to the article entitled "Calculation of the synergistic and
10 antagonistic responses of herbicide combinations" Weeda, (1967), 15, pages 20-22.

The latter article mentions the formula:

$$E = x + y - \frac{x \cdot y}{100}$$

in which E represents the expected percentage of inhibition of the disease for the combination of the two fungicides at defined doses (for example equal to x and y
15 respectively), x is the percentage of inhibition observed for the disease by the compound (I) at a defined dose (equal to x), y is the percentage of inhibition observed for the disease by the compound (II) at a defined dose (equal to y). When the percentage of inhibition observed for the combination is greater than E, there is a synergistic effect.

20 In the context of the present invention, the term "synergistic effect" also means the effect defined by application of the Tarumes method, "Isoboles, a graphic representation of synergism in pesticides", Netherlands Journal of Plant Pathology, 70(1964), pages 73-80.

25

The composition according to the present invention comprises a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I).

Preferably, the present invention relates to a composition comprising a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) in which the different
30 characteristics may be chosen alone or in combination as being :

- as regards R¹ and R², R¹ and R² may be chosen independently from each other as being a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group. More preferably, R¹ and R² may be chosen independently from each other as being a hydrogen atom, a methyl group or an ethyl group. Even more preferably, R¹ and R²
35 may be both hydrogen atoms.

- as regards R^3 and R^4 , R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a nitro group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be a alkyl, a cycloalkyl, a phenyl or a heterocyclyl group, each of which may optionally
 5 be substituted. More preferably, R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a nitro group or a halogenoalkyl group. Even more preferably R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a chlorine atom, a nitro group or a trifluoromethyl group.

- as regards p, p may be 1 or 2. More preferably, p may be 2.

10 - as regards q, q may be 1 or 2. More preferably, q may be 2;

and its agriculturally acceptable possible tautomers and addition salts with an acid or a base.

More preferably, the pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) present in the composition of the present invention is :

15 - a compound (Ia) which is 2,6-dichloro-N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)benzamide; or

- a compound (Ib) which is N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)-2-fluoro-6-nitrobenzamide; or

20 - a compound (Ic) which is N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)-2-methyl-6-nitrobenzamide;

and its agriculturally acceptable possible tautomers and addition salts with an acid or a base.

25 The composition according to the present invention comprises at least a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) (a) and triylfluorid (b) in an (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10; preferably of from 0.05 to 0.5; even more preferably, of from 0.1 to 0.2.

30 The composition of the present invention may further comprise a third fungicide active ingredient (c).

The third fungicidal active ingredient may preferably be selected from phosphorous acid derivative, phosphorous acid itself, or alkali metal, alkaline-earth metal or metallic salts thereof. More preferably, the additional fungicidal compound may be chosen as being ethyl hydrogen phosphonate.

Ethyl hydrogen phosphonate is a fungicidal compound also known as Fosetyl-Al.

Where the third active ingredient (c) as defined above is present in the composition, this compound may be present in an amount of (a) : (b) : (c) weight ratio of from 0.01 : 1 : 0.1 to 10 : 1 : 10; the ratios of compound (a) and compound (c) varying independently from each other. Preferably, the (a) : (b) : (c) weight ratio may be of from 0.05 : 1 : 0.5 to 0.5 : 1 : 5; more preferably of from 0.1 : 1 : 1 to 0.2 : 1 : 4.

10

The composition according to the present invention may further comprise an other additional component such as an agriculturally acceptable support, carrier or filler.

In the present specification, the term "support" denotes a natural or synthetic, organic or inorganic material with which the active material is combined to make it easier to apply, notably to the parts of the plant. This support is thus generally inert and should be agriculturally acceptable. The support may be a solid or a liquid. Examples of suitable supports include clays, natural or synthetic silicates, silica, resins, waxes, solid fertilisers, water, alcohols, in particular butanol, organic solvents, mineral and plant oils and derivatives thereof. Mixtures of such supports may also be used.

The composition may also comprise other additional components. In particular, the composition may further comprise a surfactant. The surfactant can be an emulsifier, a dispersing agent or a wetting agent of ionic or non-ionic type or a mixture of such surfactants. Mention may be made, for example, of polyacrylic acid salts, lignosulphonic acid salts, phenolsulphonic or naphthalenesulphonic acid salts, polycondensates of ethylene oxide with fatty alcohols or with fatty acids or with fatty amines, substituted phenols (in particular alkylphenols or arylphenols), salts of sulphasuccinic acid esters, taurine derivatives (in particular alkyl taurates), phosphoric esters of polyoxyethylated alcohols or phenols, fatty acid esters of polyols, and derivatives of the above compounds containing sulphate, sulphonate and phosphate functions. The presence of at least one surfactant is generally essential when the active material and/or the inert support are water-insoluble and when the vector agent for the application is water. Preferably, surfactant content may be comprised between 5% and 40% by weight of the composition.

35

Additional components may also be included, e.g. protective colloids, adhesives, thickeners, thixotropic agents, penetration agents, stabilisers, sequestering agents. More generally, the active materials can be combined with any solid or liquid additive, which complies with the usual formulation techniques.

5 In general, the composition according to the invention may contain from 0.05 to 99% (by weight) of active material, preferably 10 to 70% by weight.

Compositions according to the present invention can be used in various forms such as aerosol dispenser, capsule suspension, cold fogging concentrate, dustable powder, emulsifiable concentrate, emulsion oil in water, emulsion water in oil, 10 encapsulated granule, fine granule, flowable concentrate for seed treatment, gas (under pressure), gas generating product, granule, hot fogging concentrate, macrogranule, microgranule, oil dispersible powder, oil miscible flowable concentrate, oil miscible liquid, paste, plant rodlet, powder for dry seed treatment, seed coated with a pesticide, soluble concentrate, soluble powder, solution for seed 15 treatment, suspension concentrate (flowable concentrate), ultra low volume (ulv) liquid, ultra low volume (ulv) suspension, water dispersible granules or tablets, water dispersible powder for slurry treatment, water soluble granules or tablets, water soluble powder for seed treatment and wettable powder.

These compositions include not only compositions which are ready to be 20 applied to the plant or seed to be treated by means of a suitable device, such as a spraying or dusting device, but also concentrated commercial compositions which must be diluted before they are applied to the crop.

The fungicidal compositions of the present invention can be used to curatively 25 or preventively control the phytopathogenic fungi of crops. Thus, according to a further aspect of the present invention, there is provided a method for preventively or curatively controlling phytopathogenic fungi of crops characterised in that a fungicidal composition as hereinbefore defined is applied to the seed, the plant and/or to the fruit of the plant or to the soil in which the plant is growing or in which it is desired to grow.

30 The composition as used against phytopathogenic fungi of crops comprises an effective and non-phytotoxic amount of an active material of general formula (I).

The expression "effective and non-phytotoxic amount" means an amount of composition according to the invention which is sufficient to control or destroy the 35 fungi present or liable to appear on the crops, and which does not entail any appreciable symptom of phytotoxicity for the said crops. Such an amount can vary within a wide

range depending on the fungus to be combated, the type of crop, the climatic conditions and the compounds included in the fungicidal composition according to the invention.

This amount can be determined by systematic field trials, which are within the capabilities of a person skilled in the art.

5 The method of treatment according to the present invention is useful to treat propagation material such as tubers or rhizomes, but also seeds, seedlings or seedlings pricking out and plants or plants pricking out. This method of treatment can also be useful to treat roots. The method of treatment according to the present invention can also be useful to treat the overground parts of the plant such as trunks,
10 stems or stalks, leaves, flowers and fruits of the concerned plant.

Among the plants that can be protected by the method according to the invention, mention may be made of cotton; flax; vine; fruit or vegetable crops such as *Rosaceae* sp. (for instance pip fruits such as apples and pears, but also stone fruits such as apricots, almonds and peaches), *Rubioideae* sp., *Juglandaceae* sp.,
15 *Betulaceae* sp., *Anacardiaceae* sp., *Fagaceae* sp., *Moraceae* sp., *Oleaceae* sp., *Actinidaceae* sp., *Lauraceae* sp., *Moraceae* sp. (for instance banana trees and plantains), *Rubiaceae* sp., *Theaceae* sp., *Sterculiaceae* sp., *Rutaceae* sp. (for instance lemons, oranges and grapefruits); leguminous crops such as *Solanaceae* sp. (for instance tomatoes), *Liliaceae* sp., *Asteraceae* sp. (for instance lettuces), *Umbelliferae* sp., *Cruciferae* sp., *Chenopodiaceae* sp., *Cucurbitaceae* sp., *Papilionaceae* sp. (for instance peas), *Rosaceae* sp. (for instance strawberries); big crops such as *Graminae* sp. (for instance maize, lawn or cereals such as wheat, rice, barley and triticale), *Asteraceae* sp. (for instance sunflower), *Cruciferae* sp. (for instance colza), *Papilionaceae* sp. (for instance soja), *Solanaceae* sp. (for instance potatoes),
20 *Chenopodiaceae* sp. (for instance beetroots); horticultural and forest crops; as well as genetically modified homologues of these crops.

Among the plants and the possible diseases of these plants protected by the method according to the present invention, mention may be made of:

- wheat, as regards controlling the following seed diseases: fusaria (*Adicradonchium nivale* and *Fusarium roseum*), stinking smut (*Tilletia caries*, *Tilletia controversa* or *Tilletia indica*), septoria disease (*Septoria nodorum*) and loose smut;
- wheat, as regards controlling the following diseases of the aerial parts of the plant: cereal eyespot (*Tapesia yellundae*, *Tapesia acutiformis*), take-all (*Gaeumannomyces graminis*), foot blight (*F. culmorum*, *F. graminearum*), black spot (*Rhizoctonia cerealis*), powdery mildew (*Erysiphe graminis forma species tritici*), rusts
25

(*Puccinia striiformis* and *Puccinia recondita*) and septoria diseases (*Septoria tritici* and *Septoria nodorum*);

- wheat and barley, as regards controlling bacterial and viral diseases, for example barley yellow mosaic;

5 - barley, as regards controlling the following seed diseases: net blotch (*Pyrenophora graminis*, *Pyrenophora teres* and *Cochliobolus sativus*), loose smut (*Ustilago nuda*) and fusaria (*Microdochium nivale* and *Fusarium roseum*);

- barley, as regards controlling the following diseases of the aerial parts of the plant: cereal eyespot (*Tapesia yellows*), net blotch (*Pyrenophora teres* and *Cochliobolus sativus*), powdery mildew (*Erysiphe graminis forma species hordei*), dwarf leaf rust (*Puccinia hordei*) and leaf blotch (*Rhynchosporium secalis*);

10 - potato, as regards controlling tuber diseases (in particular *Helminthosporium solani*, *Phoma tuberosa*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium solani*), mildew (*Phytophthora infestans*) and certain viruses (virus Y);

15 - potato, as regards controlling the following foliage diseases: early blight (*Alternaria solani*), mildew (*Phytophthora infestans*);

- cotton, as regards controlling the following diseases of young plants grown from seeds: damping-off and collar rot (*Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporum*) and black root rot (*Thielaviopsis basicola*);

20 - protein yielding crops, for example peas, as regards controlling the following seed diseases: anthracnose (*Ascochyta pisi*, *Mycosphaerella pinnular*), fusaria (*Fusarium oxysporum*), grey mould (*Botrytis cinerea*) and mildew (*Parasporia pisi*);

25 - oil-bearing crops, for example rape, as regards controlling the following seed diseases: *Phoma lingam*, *Alternaria brassicae* and *Sclerotinia sclerotiorum*;

- corn, as regards controlling seed diseases: (*Rhizopus* sp., *Penicillium* sp., *Trichoderma* sp., *Aspergillus* sp., and *Gibberella fujibrevi*);

- flax, as regards controlling the seed disease: *Alternaria linicola*;

30 - forest trees, as regards controlling damping-off (*Fusarium oxysporum*, *Rhizoctonia solani*);

- rice, as regards controlling the following diseases of the aerial parts: blast disease (*Magnaporthe grisea*), bordered sheath spot (*Rhizoctonia solani*);

35 - leguminous crops, as regards controlling the following diseases of seeds or of young plants grown from seeds: damping-off and collar rot (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum*, *Rhizoctonia solani*, *Pythium* sp.);

- leguminous crops, as regards controlling the following diseases of the aerial parts: grey mould (*Botrytis* sp.), powdery mildews (in particular *Erysiphe cicharacearum*, *Sphaerotheca fuliginea* and *Leveillula taurica*), fusaria (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum*), leaf spot (*Cladosporium* sp.), alternaria leaf spot (*Alternaria* sp.), anthracnose (*Colletotrichum* sp.), septoria leaf spot (*Septoria* sp.), black speck (*Rhizoctonia solani*), mildews (for example *Bromia lactucae*, *Peronospora* sp., *Pseudoperonospora* sp., *Phytophthora* sp.);

- fruit trees, as regards diseases of the aerial parts: monilia disease (*Monilia fructigenae*, *M. laxa*), scab (*Venturia inaequalis*), powdery mildew (*Podosphaera leucotricha*);

- vines, as regards diseases of the foliage: in particular grey mould (*Botrytis cinerea*), powdery mildew (*Uncinula necator*), black rot (*Guegnardella bittelli*) and mildew (*Plasmopara viticola*);

- beetroot, as regards the following diseases of the aerial parts: cercospora blight (*Cercospora beticola*), powdery mildew (*Erysiphe beticola*), leaf spot (*Rumularia beticola*).

Preferably, the plant that can be protected by the method according to the present invention is vine.

The fungicidal composition according to the present invention may also be used against fungal diseases liable to grow on or inside timber. The term "timber" means all types of species of wood, and all types of working of this wood intended for construction, for example solid wood, high-density wood, laminated wood, and plywood. The method for treating timber according to the invention mainly consists in contacting one or more compounds of the present invention, or a composition according to the invention; this includes for example direct application, spraying, dipping, injection or any other suitable means.

The dose of active material usually applied in the treatment according to the present invention is generally and advantageously between 10 and 2000 g/ha, preferably between 50 and 1500 g/ha for applications in foliar treatment. The dose of active substance applied is generally and advantageously between 2 and 200 g per 100 kg of seed, preferably between 3 and 150 g per 100 kg of seed in the case of seed treatment. It is clearly understood that the doses indicated above are given as illustrative examples of the invention. A person skilled in the art will know how to adapt the application doses according to the nature of the crop to be treated.

The fungicidal composition according to the present invention may also be used in the treatment of genetically modified organisms with the compounds according to the invention or the agrochemical compositions according to the invention. Genetically modified plants are plants into whose genome a heterologous gene encoding a protein of interest has been stably integrated. The expression "heterologous gene encoding a protein of interest" essentially means genes which give the transformed plant new agronomic properties, or genes for improving the agronomic quality of the transformed plant.

10

The compositions according to the present invention may also be used for the preparation of composition useful to curatively or preventively treat human and animal fungal diseases such as, for example, mycoses, dermatoses, trichophyton diseases and candidases or diseases caused by *Aspergillus spp.*, for example *Aspergillus fumigatus*.

15

The present invention will now be illustrated by way of the following examples.

20 Example : treatment of vine with a composition according to the invention

This example demonstrates a synergy for a mixture of 2,6-dichloro-N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)benzamide (compound Ia) and tolylfluamid on Vine downy mildew (*Plasmopara Viticola*) in 72h preventive application on tomato.

25

Vine plants (Cabernet -Sauvignon variety) were grown in a sandy soil in plastic pots with a single plant per pot. At the age of 2 months (6 to 7 leaves developed), these plants were sprayed with the two fungicides either alone or in a mixture. Fungicide compounds applied in mixtures were also applied singly at the same doses as those used in the combinations. The fungicide compounds, either alone or in mixtures, were applied at a volume rate of 250 l water per ha .

30

Three weight ratios of the mixture of compound Ia / tolylfluamid have been studied : 1/5, 1/6.67 and 1/10.

35

Starting with compound Ia in the form of suspension concentrate (SC) at 480g/l and tolylfluanid in the form of Water Dispersible Granules (WG) 500g/kg (Euparone), plant protection mixtures for application corresponding to a volume of 250 l of liquid per ha are prepared.

- 5 The dose range of compound Ia corresponds to 1.56 mg/l, 12.5 mg/l, 25 mg/l, 50 mg/l and 75 mg/l.

Three days after treatment, each plant was inoculated by spraying an aqueous suspension of sporangia of *Plasmopara viticola* obtained from contaminated leaves.

- 10 The concentration of sporangia was about 100,000 units per ml.

After contamination the plants were incubated for two days at 18°C in a saturated atmosphere and then for 5 days at about 20°C with 90-100% relative humidity.

- 15 Seven days after contamination, symptoms were evaluated in terms of the extent of the lower surface of the leaves infected, in comparison with untreated but contaminated plants.

The efficacy of the treatment was calculated using the Abbott formula :

- 20
$$\text{Efficacy} = (\text{Untreated} - \text{Treated} / \text{Untreated}) \times 100$$

The concentrations of the fungicide compounds alone or in a mixture giving 50%, 70% and 90% efficacy for each component were determined based on the sigmoid curve dose / response model with their confidence intervals.

- 25 The analyses of the results were carried out using the TAMMES model (Isobolcs, a graphic representation of synergism in pesticides, Neth.J. Plant Path. 70 (1964): 73-80) or Colby model.

- 30 The results obtained are presented in the form of point values, corresponding to 50%, 70% or 90% control of the pathogen and placed in a Tammes isobole diagram which comprises on the x-axis the doses of Compound Ia expressed in mg/l and on the y-axis the doses of tolylfluanid also in mg/l.

The calculated results corresponding to ED50, ED70 and ED90 (effective doses providing 50%, 70% and 90% of disease control) for the various ratios of the mixtures that have been evaluated are presented in the following Table 1, 2 and 3.

Compound Ia : tolyfluanid ratio	1 : 5	1 : 6.67	Compound Ia alone	Tolyfluanid alone
Practical doses for 50% efficacy (in mg/l)	7.6 38	7.3 48.7	15.7	140.7
Theoretical dose for 50% efficacy (in mg/l)	10.1 50.5	9 60	-	-

Table 1 : ED50

Compound Ia : tolyfluanid ratio	1 : 5	1 : 6.67	1 : 10	Compound Ia alone	Tolyfluanid alone
Practical doses for 70% efficacy (in mg/l)	13.5 67.5	12.4 82.7	11.5 115	27	231.4
Theoretical dose for 70% efficacy (in mg/l)	17.1 85.5	15.2 101.4	12.5 125	-	-

Table 2 : ED70

Compound Ia : tolyfluanid ratio	1 : 5	1 : 6.67	1 : 10	Compound Ia alone	Tolyfluanid alone
Practical doses for 90% efficacy (in mg/l)	34 38	28.3 48.7	23.3 74	65	533.6
Theoretical dose for 90% efficacy (in mg/l)	28.5 285	35.4 236.1	39.7 198.5	-	-

Table 3 : ED90

These results have been calculated on the basis of 3 repeats per factor according to the Tamme method taking into account the product efficacy for a range of ratios and for method for 50%, 70% and 90% of disease control on tomato.

This preventive test on tomato late blight shows the synergism of the fungicide compositions containing compounds A and B at ratios equal to 1/5, 1/6.67 and 1/10. It has been demonstrated that less amount of both compounds are necessary to control 50%, 70% and 90% of the disease compared to the theoretical doses of each compounds expected in the mixture with just additional effect.

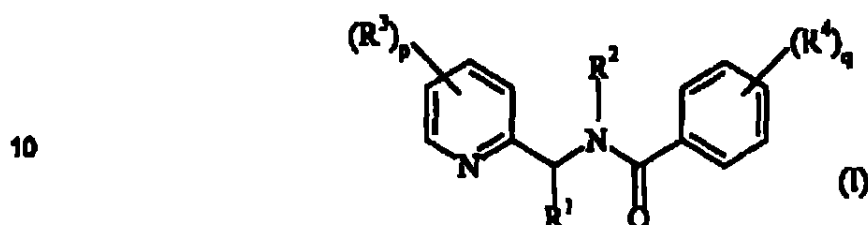
A synergy of the above mixture is also demonstrated when data are analysed according to Colby method. Following Table 4 presents the results obtained based on using the Colby method for evaluating the synergy of the mixture of compound Ia with tolylfluanid according to the invention. Practical efficacy is superior to theoretical efficacy showing the synergism of the fungicide compositions containing compounds Ia and tolylfluanid at ratios equal to 1/5, 1/6.67 and 1/10.

Dose of compound Ia (mg/l)	75	75	75	50	50	25	25	25	12.5	12.5	12.5	1.56
Dose of tolylfluanid (mg/l)	750	500	375	333.3	250	250	166.6	125	125	83.3	62.5	7.8
Practical efficacy (%)	99	99	99	97	94.4	93.2	92.7	83.8	77.2	60.8	65.8	11.4
Theoretical efficacy (%)	95	96	94	93	81	81	30	30	30.4	34.2	5.1	3.8

Table 3 : Synergism according to Colby method between compound Ia and tolylfluanid on vine downy mildew

CLAIMS

- 5 1. A composition comprising :
 a) a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I)



in which :

- R^1 may be a hydrogen atom, an optionally substituted alkyl group or an optionally substituted acyl group;
- 15 - R^2 may be a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group;
- R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a cyano group, a nitro group, $-SF_6$, a trialkylsilyl group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be an alkyl, alkanyl, alkynyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl or a heterocyclyl
- 20 group each of which may optionally be substituted;
- p represents 0, 1, 2, 3 or 4;
- q represents 0, 1, 2, 3 or 4;

and its agriculturally acceptable optical and/or geometric isomers, tautomers and addition salts with an acid or a base;

25 and

b) N-dichlorofluoromethylthio-N',N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide;
 in a (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10.

- 30 2. A composition according to claim 1, characterised in that R^1 and R^2 are chosen independently from each other as being a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group.

3. A composition according to claim 3, characterised in that R^1 and R^2 are both hydrogen atoms.

35

4. A composition according to any one of the claims 1 to 3, characterised in that R^3 and R^4 are chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a nitro group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be a alkyl, a cycloalkyl, a phenyl or a heterocyclyl group, each of which may optionally be substituted.

5. A composition according to claim 4, characterised in that R^3 and R^4 are chosen independently from each other as being a halogen atom, a nitro group or a halogenoalkyl group.

6. A composition according to claim 5, characterised in that the halogen atom is a chlorine atom and the halogenoalkyl group is a trifluoromethyl group.

7. A composition according to any one of the claims 1 to 6, characterised in that p and q are chosen independently from each other as being 1 or 2.

8. A composition according to claim 7, characterised in that p is 2.

9. A composition according to claim 7 or 8, characterised in that q is 2.

10. A composition according to any one of the claims 1 to 9, characterised in that the compound of general formula (I) is chosen as being

- a compound (Ia) which is 2,6-dichloro-N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)benzamide; or

- a compound (Ib) which is N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)-2-fluoro-6-nitrobenzamide; or

- a compound (Ic) which is N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)-2-methyl-6-nitrobenzamide.

11. A composition according to any one of the claims 1 to 10, characterised in that the (a) / (b) weight ratio is of from 0.05 to 0.5.

12. A composition according to claim 11, characterised in that the (a) / (b) weight ratio is of from 0.1 to 0.2.

13. A composition according to any one of the claims 1 to 12 further comprising a fungicidal compound (c).
14. A composition according to claim 13, characterised in that the additional
6 fungicidal compound is selected from phosphorous acid derivative, phosphorous acid itself, or alkali metal, alkaline-earth metal or metallic salts thereof.
15. A composition according to claim 14, characterised in that the additional
10 fungicidal compound is ethyl hydrogen phosphonate.
16. A composition according to any one of the claims 13 to 15, characterised in that compound (c) is present in an amount of (a) : (b) : (c) weight ratio of from 0.01 : 1 : 0.1 to 10 : 1 : 10; the ratios of compound (a) and compound (c) varying independently from each other.
- 15 17. A composition according to any one of the claims 1 to 16, characterised in that it further comprises an agriculturally acceptable support, carrier, filler and/or surfactant.
- 20 18. A method for preventively or curatively controlling phytopathogenic fungi of crops, characterised in that an effective and non-phytotoxic amount of a composition according to any one of the claims 1 to 17 is applied to the seed, the plant and/or to the fruit of the plant or to the soil in which the plant is growing or in which it is desired to grow.
- 25 19. A method according to claim 18, characterised in that the plant is vine.

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA BAJO EL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de publicación internacional
7 Julio 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) Número de publicación internacional

WO 2005/060747 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

A61N 43/48H

(A61N 43/40, 57:12, 47:04)

(21) Número de solicitud internacional:

PCT/EP2004/013117

(22) Fecha de presentación internacional:

28 Octubre 2004 (28.10.2004)

(25) Idioma de la presentación:

inglés

(26) Idioma de la publicación:

inglés

(30) Datos de prioridad:
03368170.5

31 Octubre 2003 (31.10.2003) EP

(71) Solicitante/para todos los Estados designados excepto EE.UU.: BAYER CROPSCIENCE SA [FR/FR]; 16 rue Jean-Marie Lodak, F-69009 LYON (FR)

(72) Inventores; y

(75) Inventores/Solicitantes (solamente para EE.UU.):
WEGMANN, Thomas (DE/DE); Im Bruchfeld 27, 40764 Langenfeld (DE). MERCER, Richard (GB/FR); 14, rue du Domaine, F-69130 Ecully (FR). LATORSE, Marie-Pascale [FR/FR]; Lieu Dit "La Poste" - RN7, F-69490 Saint Romain de Popey (FR).

(74) Agente: BALMEFREZOL, Ludovic; Bayer CropScience SA, Patent and Licensing Department, 14-20 Rue Pierre Balmat, BP 9163, F-69203 Lyon Cedex 09 (FR)

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para todo tipo de protección regional disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

ZW), Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

En relación a la capacidad del solicitante de presentar y sería concedida una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes designaciones: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Patente Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En relación a la capacidad del solicitante de presentar y sería concedida una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes designaciones: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Patente Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

del inventor (Regla 4.17(iv)) solo para EE.UU.

Publicada:

Con informe de búsqueda internacional.

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, se hace referencia a "Notas de Guía sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada índice regular del Boletín PCT.

(84) Título: COMPOSICIÓN FUNGICIDA QUE COMPRENDE UN DERIVADO DE PIRIDILMETILBENZAMIDA Y UN DERIVADO DE SULFAMIDA

(87) Resumen: Una composición que comprende al menos un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I) y N-diclorofluorometil-N',N'-dimetil-N-p-tolilsulfamida; en una relación en peso de (a) / (b) de 0,01 a 10. Una composición que comprende además un compuesto fungicida adicional. Un método para combatir de forma preventiva o curativa los hongos fitopatógenos de los cultivos usando esta composición

WO 2005/060747 A1

Composición fungicida que comprende un derivado de piridilmetilbenzamida y un derivado de sulfamida

La presente invención se refiere a composiciones fungicidas novedosas que comprenden un derivado de piridilmetilbenzamida y un derivado de sulfamida. La presente invención se refiere también a un método para combatir los hongos fitopatógenos aplicando tal composición en un hábitat infestado o que puede estar infestado.

La solicitud de patente europea EP-A-1056723 describe genéricamente la posibilidad de combinar derivados de piridilmetilbenzamida con productos fungicidas conocidos para desarrollar una actividad fungicida.

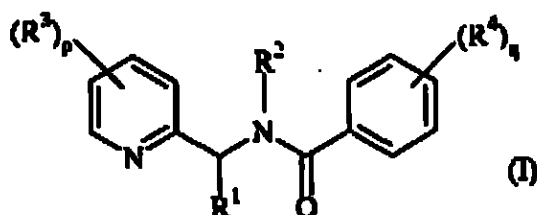
La solicitud de patente internacional WO 02/069713 describe mezclas fungicidas que comprenden un derivado de piridilmetilbenzamida y ácido fosforoso o uno de sus derivados.

Algunas de las mezclas mencionadas anteriormente han mostrado un efecto sinérgico. Sin embargo, siempre es de gran interés en agricultura usar mezclas plaguicidas novedosas que muestran un efecto sinérgico para evitar o para controlar el desarrollo de cepas resistentes a los ingredientes activos o a las mezclas de ingredientes activos conocidos usadas por el agricultor mientras se minimizan las dosis de productos químicos que se propagan en el medio ambiente y se reduce el coste del tratamiento.

Ahora se han descubierto algunas composiciones fungicidas novedosas que poseen las características mencionadas anteriormente.

Por consiguiente, la presente invención se refiere a una composición que comprende:

a) un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I)



en la que:

- R¹ puede ser un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo opcionalmente sustituido o un grupo acilo opcionalmente sustituido;

- R² puede ser un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo opcionalmente sustituido;

- R³ y R⁴ pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, -SF₃, un grupo trialkilsililo, un grupo amino opcionalmente sustituido, un grupo acilo, o un grupo E, OE o SE, en el que E puede ser un alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo o un grupo heterociclilo cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido;

- p representa 0, 1, 2, 3 ó 4;

- q representa 0, 1, 2, 3 ó 4;

y sus isómeros ópticos y/o geométricos, tautómeros, y sales de adición con un ácido o una base aceptables desde el punto de vista agrícola;

y

b) N-diclorofluorometiltio-N',N'-dimetil-N-p-tolilsulfamida;

en una relación en peso (a) / (b) de 0,01 a 10.

El N-diclorofluorometiltio-N',N'-dimetil-N-p-tolilsulfamida es un fungicida derivado de sulfamida conocido también como tolilfluanida.

En el contexto de la presente invención:

- el término halógeno significa bromo, cloro, yodo o flúor;
- el término alquilo significa un grupo hidrocarbonado saturado lineal o ramificado que contiene de 1 a 6 átomos de carbono;
- el término alquenilo significa un grupo hidrocarbonado lineal o ramificado que contiene de 2 a 6 átomos de carbono y una insaturación en forma de doble enlace;
- el término alquinilo significa un grupo hidrocarbonado lineal o ramificado que contiene de 2 a 6 átomos de carbono y una insaturación en forma de un triple enlace;
- el término alcoxi significa un grupo alquiloxi lineal o ramificado que contiene de 1 a 6 átomos de carbono;
- el término acilo significa un grupo formilo o grupo alcóxicarbonilo lineal o ramificado que contiene de 2 a 6 átomos de carbono;
- el término cicloalquilo significa un grupo hidrocarbonado cíclico saturado que contiene de 3 a 8 átomos de carbono;
- el término arilo significa un grupo fenilo o naftilo;
- el término heterociclilo significa grupo cíclico saturado, parcialmente saturado, insaturado o aromático que contiene de 3 a 8 átomos, que pueden ser un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno, un átomo de azufre o un átomo de oxígeno. Ejemplos de tales heterociclos pueden ser piridilo, piridinilo, quinolilo, furilo, tienilo, pirrolilo, oxazolinilo;

- la terminología "opcionalmente sustituido" significa que el grupo así determinado puede estar sustituido con uno o más grupos que pueden ser halógeno, alquilo, alcoxi, hidroxilo, nitro, amino, ciano o acilo.

La composición según la presente invención proporciona un efecto sinérgico.

5 Este efecto sinérgico permite una reducción de las sustancias químicas que se propagan en el medio ambiente y una reducción del coste del tratamiento fúngico.

En el contexto de la presente invención, Colby define la terminología "efecto sinérgico" según el artículo titulado "Calculation of the synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations" Weeds, (1967), 15, páginas 20-22.

10 Este último artículo menciona la fórmula:

$$E = x + y - \frac{x \cdot y}{100}$$

en la que E representa el porcentaje teórico de inhibición de la enfermedad para la combinación de los dos fungicidas a las dosis definidas (por ejemplo, igual a x e y respectivamente), x es el porcentaje de inhibición observada para la enfermedad
15 mediante el compuesto (I) a una dosis definida (igual a x), y es el porcentaje de inhibición observada para la enfermedad mediante el compuesto (II) a una dosis definida (igual a y). Cuando el porcentaje de inhibición observado para la combinación es mayor que E, hay un efecto sinérgico.

En el contexto de la presente invención, la terminología "efecto sinérgico"
20 también significa el efecto definido por la aplicación del método Tamme, "Isoholes, a graphic representation of synergism in pesticides", Netherlands Journal of Plant Pathology, 70(1964), páginas 73-80.

La composición según la presente invención comprende un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I).

25 Preferentemente, la presente invención se refiere a una composición que comprende un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I) en el que las diferentes características se pueden elegir solas o en combinación, siendo:

- respecto a R^1 y R^2 , R^1 y R^2 pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo opcionalmente sustituido. Más
30 preferentemente, R^1 y R^2 pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de hidrógeno, un grupo metilo o un grupo etilo. Incluso más preferentemente, R^1 y R^2 pueden ser ambos átomos de hidrógeno.

- respecto a R^3 y R^4 , R^3 y R^4 pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo nitro, un grupo amino
35 opcionalmente sustituido, un grupo acilo, o un grupo E, OE o SE, en el que E puede

ser un alquilo, un cicloalquilo, un fenilo o un grupo heterocíclico, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido. Más preferentemente, R^3 y R^4 pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de halógeno, un grupo nitro, o un grupo haloalquilo. Incluso más preferentemente R^3 y R^4 pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de cloro, un grupo nitro o un grupo trifluorometilo.

- respecto a p, p puede ser 1 ó 2. Más preferentemente, p puede ser 2.

- respecto a q, q puede ser 1 ó 2. Más preferentemente, q puede ser 2;

y sus posibles tautómeros y sales de adición con un ácido o una base aceptables desde el punto de vista agrícola.

Más preferentemente, el derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I) presente en la composición de la presente invención es:

- un compuesto (Ia) que es 2,6-dicloro-N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)benzamida; o

- un compuesto (Ib) que es N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)-2-fluoro-6-nitrobenzamida; o

- un compuesto (Ic) que es N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)-2-metil-6-nitrobenzamida;

y sus posibles tautómeros y sales de adición con un ácido o una base aceptables desde el punto de vista agrícola.

La composición según la presente invención comprende al menos un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I) (a) y toluilguanida (b) en una relación en peso de (a) / (b) de 0,01 a 10; preferentemente de 0,05 a 0,5; incluso más preferentemente, de 0,1 a 0,2.

La composición de la presente invención puede comprender además un tercer ingrediente activo fungicida (c).

El tercer ingrediente activo fungicida puede seleccionarse preferentemente entre derivado de ácido fosforoso, ácido fosforoso mismo, o sales de metal alcalino, metal alcalinotérreo o metálicas de los mismos. Más preferentemente, el compuesto fungicida adicional puede elegirse siendo hidrogenofosfato de etilo.

El hidrogenofosfato de etilo es un compuesto fungicida conocido también como Fosfito-Al.

Cuando el tercer ingrediente activo (c) como se definió anteriormente está presente en la composición, este compuesto puede estar presente en una cantidad en una relación en peso de (a) : (b) : (c) de 0,01 : 1 : 0,1 a 10 : 1 : 10; variando las relaciones del compuesto (a) y el compuesto (c) independientemente una de otra.

Preferentemente, la relación en peso de (a) : (b) : (c) puede ser de 0,05 : 1 : 0,5 a 0,5 : 1 : 5; más preferentemente de 0,1 : 1 : 1 a 0,2 : 1 : 4.

La composición según la presente invención puede comprender además otro componente adicional como un soporte, vehículo o material de carga aceptable desde el punto de vista agrícola.

En la presente memoria descriptiva, el término "soporte" se refiere a un material orgánico o inorgánico, natural o sintético, con el que se combina el material activo para hacerlo más fácilmente aplicable, fundamentalmente sobre las partes de la planta. Así, este soporte es generalmente inerte y debería ser aceptable desde el punto de vista agrícola. El soporte puede ser un sólido o un líquido. Los ejemplos de soportes adecuados incluyen arcillas, silicatos naturales o sintéticos, sílice, resinas, ceras, fertilizantes, sólidos, agua, alcoholes, en particular butanol, disolventes orgánicos, aceites minerales y vegetales y derivados de los mismos. También se pueden utilizar mezclas de tales soportes.

La composición puede comprender también otros componentes adicionales. En particular, la composición puede comprender también un tensioactivo. El tensioactivo puede ser un emulsionante, un agente dispersante o un agente humectante, de tipo iónico o no iónico o una mezcla de estos tensioactivos. Se puede hacer mención, por ejemplo, a sales de poli(ácido acrílico), sales de ácido lignosulfónico, sales de ácido fenolsulfónico o naftalenosulfónico, policondensados de óxido de etileno con alcoholes grasos o ácidos grasos o aminas grasas, fenoles sustituidos (en particular alquifenoles o arilfenoles), sales de ésteres del ácido sulfosuccínico, derivados de taurina (en particular tauratos de alquilo), ésteres fosfóricos de alcoholes o fenoles polietoxilados, ésteres de ácidos grasos con polioles, y derivados de los compuestos descritos anteriormente que contienen funciones sulfato, sulfonato y fosfato. La presencia de al menos un tensioactivo es por lo general esencial cuando el material activo y/o el soporte inerte son insolubles en agua, y cuando el agente vector para la aplicación es agua. Preferentemente, el contenido en tensioactivo puede estar comprendido entre 5% y 40% en peso de la composición.

Se pueden incluir también componentes adicionales, por ejemplo, coloides protectores, adhesivos, espesantes, agentes tixotrópicos, agentes de penetración, estabilizantes, agentes secuestrantes. Más generalmente, los materiales activos se pueden combinar con cualquier aditivo sólido o líquido, que se adapte a las técnicas convencionales de formulación.

En general, la composición conforme a la invención puede contener de 0,05 a 99% (en peso) de material activo, preferiblemente, de 10 a 70% en peso.

Las composiciones según la presente invención se pueden usar en diversas formas como difusor de aerosol, suspensión en cápsula, concentrado de nebulización en frío, polvo, concentrado emulsionable, emulsión de aceite en agua, emulsión de agua en aceite, gránulo encapsulado, gránulo fino, concentrado autosuspensible para tratamiento de semillas, gas (a presión), producto generador de gas, gránulos, concentrado de nebulización en caliente, macrogránulos, microgránulos, polvo dispersable en aceite, concentrado autosuspensible miscible con aceite, líquido miscible con aceite, pasta, varilla vegetal, polvo para tratamiento en seco de semillas, semillas recubiertas con un plaguicida, concentrado soluble, polvo soluble, disolución para tratamiento de semillas, concentrado en suspensión (concentrado autosuspensible), líquido de volumen ultra bajo (ulv), suspensión de volumen ultra bajo (ulv), gránulos o comprimidos dispersables en agua, polvo dispersable en agua para tratamiento de lodos, gránulos o comprimidos solubles en agua, polvo soluble en agua para tratamiento de semillas y polvo mojable.

Estas composiciones incluyen no solo composiciones que están listas para aplicar a la planta o semilla que se va a tratar mediante un dispositivo adecuado tal como un dispositivo de pulverización o espolvoreado, sino también composiciones comerciales concentradas que deben diluirse antes de aplicarse al cultivo.

Las composiciones fungicidas de la presente invención se pueden usar para combatir de forma curativa o preventiva los hongos fitopatógenos de los cultivos. De esta forma, según un aspecto adicional de la presente invención, se proporciona un método para controlar de forma preventiva o curativa hongos fitopatógenos de los cultivos caracterizado porque una composición fungicida se aplica a la semilla, la planta y/o el fruto de la planta o al suelo en el que la planta está creciendo o en el que se desea que crezca, como se ha descrito anteriormente.

La composición tal como la que se usa contra hongos fitopatógenos de los cultivos comprende una cantidad eficaz y no fitotóxica de un material activo de fórmula general (I).

La expresión "cantidad eficaz y no fitotóxica" se refiere a una cantidad de composición según la invención que es suficiente para controlar o destruir los hongos presentes o que pueden aparecer en los cultivos, y que no conlleva ningún síntoma apreciable de fitotoxicidad para dichos cultivos. Tal cantidad puede variar dentro de un amplio intervalo, dependiendo del hongo que se ha de combatir, el tipo de cultivo, las

condiciones climáticas y los compuestos incluidos en la composición fungicida según la invención.

Esta cantidad se puede determinar por ensayos en campo sistemáticos, que están dentro de las cualidades de un experto en la técnica.

- 5 El método de tratamiento según la presente invención es útil para tratar material de propagación como tubérculos y rizomas, pero también semillas, plantas de semillero o plantas de semillero trasplantadas y plantas o plantas que se trasplantan. Este procedimiento de tratamiento también puede ser útil para tratar raíces. El procedimiento de tratamiento conforme a la presente invención también puede ser útil para tratar las partes aéreas de la planta tales como troncos, tallos o vástagos, hojas, flores y frutos de la planta en cuestión.

- Entre las plantas que se pueden proteger por el procedimiento según la invención, se pueden mencionar el algodón; linaza; vid; cultivos frutales o vegetales como *Rosaceae* sp. (por ejemplo frutos con pepitas como manzanas y peras, pero también frutas con hueso como albaricoques, almendras y melocotones), *Ribesioideae* sp., *Juglandaceae* sp., *Betulaceae* sp., *Anacardiaceae* sp., *Fagaceae* sp., *Moraceae* sp., *Oleaceae* sp., *Actinidaceae* sp., *Lauraceae* sp., *Musaceae* sp. (por ejemplo bananos y plantines), *Rubiaceae* sp., *Theaceae* sp., *Sterculiaceae* sp., *Rutaceae* sp. (por ejemplo limones, naranjas y pomelos); cultivos de leguminosas tales como *Solanaceae* sp. (por ejemplo, tomates), *Liliaceae* sp., *Asteraceae* sp. (por ejemplo, lechugas), *Umbelliferae* sp., *Cruciferae* sp., *Chenopodiaceae* sp., *Cucurbitaceae* sp., *Papilionaceae* sp. (por ejemplo, judías), *Rosaceae* sp. (por ejemplo, fresas); grandes cultivos tales como *Graminae* sp. (por ejemplo, maíz, cereales como el trigo, arroz, cebada y triticale), *Asteraceae* sp. (por ejemplo, girasol), *Cruciferae* sp. (por ejemplo, colza), *Papilionaceae* sp. (por ejemplo, soja), *Solanaceae* sp. (por ejemplo, patatas), *Chenopodiaceae* sp. (por ejemplo, remolacha); cultivos hortícolas y arbóreos; así como los homólogos genéticamente modificados de estos cultivos.

Entre las plantas y las posibles enfermedades de estas plantas protegidas por el procedimiento según la presente invención, deben mencionarse:

- 30 - trigo, en lo que se refiere a la lucha contra las siguientes enfermedades de las semillas: fusariosis (*Microdochium nivale* y *Fusarium roseum*), tizón del trigo (*Tilletia caries*, *Tilletia controversa* o *Tilletia indica*), septoriosis (*Septoria nodorum*) y carbón desnudo;
- trigo, en lo que se refiere a la lucha contra las siguientes enfermedades de las partes aéreas de la planta: mancha ocular del cereal (*Tapesia yellundae*, *Tapesia acutiformis*), mal del pie (*Gaeumannomyces graminis*), tizón del pie (*F. culmorum*, *F.*

graminearum), manchas negras (*Rhizoctonia cerealis*), oidio (*Erysiphe graminis forma specie tritici*), royas (*Puccinia striiformis* y *Puccinia recondita*) y septoriosis (*Septoria tritici* y *Septoria nodorum*);

5 - trigo y cebada, en lo que se refiere a la lucha contra enfermedades bacterianas y víricas, por ejemplo mosaico amarillo de la cebada;

- cebada, en lo que se refiere a la lucha contra las siguientes enfermedades de las semillas: manchas reticulares (*Pirenophora graminea*, *Pirenophora teres* y *Cochliobolus sativus*), carbón desnudo (*Ustilago nuda*) y fusaria (*Microdochium nivale* y *Fusarium roseum*);

10 - cebada, en lo que se refiere a la lucha contra las siguientes enfermedades de las partes aéreas de la planta: mancha ocular del cereal (*Tapesia yellundae*), manchas reticulares (*Pirenophora teres* y *Cochliobolus sativus*), oidio (*Erysiphe graminis forma specie hordei*), roya enana (*Puccinia hordei*) y escaldadura de la cebada (*Rhynchosporium secalis*);

15 - patata, en lo referente a la lucha contra enfermedades de los tubérculos (en particular *Helminthosporium solani*, *Phoma tuberosa*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium solani*), mildiú (*Phytophthora infestans*) y ciertos virus (virus Y);

- patata, en lo que se refiere a la lucha contra las siguientes enfermedades de las hojas: tizón temprano (*Alternaria solani*), mildiú (*Phytophthora infestans*);

20 - algodón, en lo que se refiere a la lucha contra las siguientes enfermedades de plantas jóvenes obtenidas de semillas: caída de almáciga y podredumbre basal (*Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporum*), y podredumbre negra de la raíz (*Thielaviopsis basicola*);

- cultivos productores de proteínas, por ejemplo guisantes, en lo referente a la 25 lucha contra las siguientes enfermedades de las semillas: antracnosis (*Ascochyta pisi*, *Mycosphaerella pinodes*), fusariosis (*Fusarium oxysporum*), mohu gris (*Botrytis cinerea*), mildiú (*Peronospora pisi*);

- cultivos productores de aceite, por ejemplo, colza, en lo que se refiere a la 30 lucha contra las siguientes enfermedades de las semillas: *Phoma lingam*, *Alternaria brassicae* y *Sclerotinia sclerotiorum*;

- maíz, en lo que se refiere a la lucha contra las enfermedades de las semillas: (*Rhizopus sp.*, *Penicillium sp.*, *Trichoderma sp.*, *Aspergillus sp.*, y *Gibberella fujikuroi*);

- linaza, en lo que se refiere a la lucha contra las enfermedades de las semillas: *Alternaria linicola*; - árboles forestales, en lo que se refiere a la lucha contra la caída de 35 almáciga (*Fusarium oxysporum*, *Rhizoctonia solani*);

- arroz, en lo referente a combatir las siguientes enfermedades de las partes aéreas: Bruzzone parashario (*Magnaporthe grisea*), manchas de los bordes de las vainas (*Rhizoctonia solani*);

5 - cultivos de leguminosas, en lo referente a combatir las siguientes enfermedades de las semillas o de brotes que salen de las semillas: caída de almáciga y podredumbre basal (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum*, *Rhizoctonia solani*, *Pythium sp.*);

10 - cultivos leguminosos, en lo referente a la lucha contra las siguientes enfermedades de las partes aéreas: moho gris (*Botrytis sp.*), oidios (en particular *Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea* y *Leveillula taurica*), fusaria (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum*), manchas de las hojas (*Cladosporium sp.*), alternaria (*Alternaria sp.*), antracnosis (*Colletotrichum sp.*), septoriosis (*Septoria sp.*), manchas negras (*Rhizoctonia solani*), mildiú (por ejemplo, *Bremia lactucae*, *Peronospora sp.*, *Pseudoperonospora sp.*, *Phytophthora sp.*);

15 - árboles frutales, en lo referente a enfermedades de las partes aéreas: enfermedades por mosilla (*Monilia fructigenae*, *M. laxa*), roña (*Venturia inaequalis*), oidio (*Podosphaera leucotricha*);

20 - vid, en lo referente a enfermedades de las hojas: en particular moho gris (*Botrytis cinerea*), oidio (*Uncinula necator*), roña negra (*Guignardia bidwelli*) y mildiú (*Plasmopara viticola*);

- remolacha, en lo referente a combatir las siguientes enfermedades de las partes aéreas: tizón (*Cercospora beticola*), oidio (*Erysiphe beticola*), manchas de las hojas (*Ramularia beticola*).

25 Preferentemente, la planta que se puede proteger por el procedimiento según la presente invención es la vid.

30 La composición fungicida según la presente invención se puede usar también contra enfermedades fúngicas que pueden crecer sobre o dentro de la madera. El término "madera" se refiere a todos los tipos de especies de madera, y a todos los tipos de trabajos de esta madera destinados a la construcción, por ejemplo, madera maciza, madera de alta densidad, madera laminada y contrachapado. El procedimiento para tratar la madera conforme a la invención comprende fundamentalmente ponerla en contacto con uno o más compuestos de la presente invención, o una composición conforme a la invención; esto incluye por ejemplo, la aplicación directa, la pulverización, la inmersión, la inyección o cualquier otro medio
35 adecuado.

La dosis de material activo aplicada normalmente en el tratamiento según la presente invención se encuentra general y ventajosamente entre 10 y 2.000 g/ha, preferiblemente, entre 50 y 1.500 g/ha para aplicaciones en tratamiento de las hojas. La dosis de sustancia activa aplicada está general y ventajosamente entre 2 y 200 g por 100 kg de semillas, preferentemente entre 3 y 150 g por 100 kg de semillas en el caso del tratamiento de semillas. Se sobreentiende claramente que las dosis indicadas antes se dan como ejemplos ilustrativos de la invención. Un experto en la técnica sabrá cómo adaptar la dosis de aplicación según la naturaleza del cultivo a tratar.

La composición fungicida conforme a la presente invención también se puede usar en el tratamiento de organismos modificados genéticamente con los compuestos conformes a la invención o las composiciones agroquímicas conformes a la invención. Las plantas modificadas genéticamente son plantas en cuyo genoma se ha integrado de forma estable un gen heterólogo que codifica una proteína de interés. La expresión "gen heterólogo que codifica una proteína de interés" significa básicamente genes que aportan a la planta transformada nuevas propiedades agrónomas, o genes para mejorar la calidad agrónoma de la planta transformada.

La composición según la presente invención se puede usar también para la preparación de una composición útil para tratar de forma curativa o preventiva enfermedades fúngicas humanas o animales como, por ejemplo, micosis, dermatosis, enfermedades por *Trichophyton* y candidiasis o enfermedades causadas por *Aspergillus spp.*, por ejemplo *Aspergillus fumigatus*.

La presente invención se ilustra a continuación mediante los siguientes ejemplos.

Ejemplo: tratamiento de la vid con una composición según la invención

Este ejemplo demuestra una sinergia para una mezcla de 2,6-dicloro-N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)benzamida (compuesto Ia) y tolitfluanida en el mildiú de la vid (*Plasmopara Viticola*) en una aplicación preventiva de 72h en tomate.

Las vides (variedad Cabernet - Sauvignon) se cultivaron en un suelo arenoso en tiestos de plástico con una única planta por tiesto. Después de dos meses (con de 6 a 7 hojas desarrolladas), se rociaron estas plantas con los dos fungicidas solos o en una mezcla. Los compuestos fungicidas aplicados en mezclas se aplicaron también en solitario a las mismas dosis que las usadas en las combinaciones. Los compuestos fungicidas, solos o en mezclas, se aplicaron en una proporción en volumen de 250 l de agua por ha.

Se estudiaron tres relaciones en peso de la mezcla del compuesto Ia / tolilflumida: 1/5, 1/6,67 y 1/10.

Comenzando con el compuesto Ia en forma de concentrado en suspensión (SC) a 480 g/l y la tolilflumida en forma de gránulos dispersables en agua (WG) 500 g/kg (Euparone), se prepararon las mezclas de protección de las plantas para la aplicación correspondiente a un volumen de 250 l de líquido por ha.

El intervalo de dosis del compuesto Ia corresponde a 1,56 mg/l, 12,5 mg/l, 25 mg/l, 50 mg/l y 75 mg/l.

Tres días después del tratamiento, se inoculó cada planta moviendo una suspensión acuosa de esporangios de *Plasmopara viticola* obtenida a partir de hojas contaminadas. La concentración de esporangios era de aproximadamente 100.000 unidades por ml.

Después de la contaminación, las plantas se incubaron durante dos días a 18°C en una atmósfera saturada y después durante 5 días a aproximadamente 20°C con una humedad relativa de 90-100%.

Siete días después de la contaminación, se evaluaron los síntomas en términos de extensión en la superficie inferior de las hojas infectadas, en comparación con plantas no tratadas pero contaminadas.

La eficacia del tratamiento se calculó usando la fórmula de Abbott:

Eficacia = (No tratado - Tratado / No tratado) x 100

Las concentraciones de los compuestos fungicidas solos o en una mezcla dando una eficacia de 50%, 70% y 90% para cada componente se determinaron basándose en el modelo de curva sigmoidea de dosis / respuesta con sus intervalos de confianza.

Los análisis de los resultados se realizaron usando el modelo TAMMES (Isoboles, a graphic representation of synergism in pesticides, Neth. J. Plant Path. 70 (1964): 73-80) o modelo Colbilo.

Los resultados obtenidos se presentaron en forma de valores puntuales, correspondiendo a 50%, 70% o 90% de control del patógeno y situados en un diagrama Tammes de isóbolos que comprende en el eje de las X las dosis del Compuesto Ia expresadas en mg/l y en el eje Y las dosis de tolilflumida también en mg/L.

Los resultados calculados que corresponden a ED50, ED70 y ED90 (dosis eficaces que proporcionan 50%, 70% y 90% de control de la enfermedad) para las diversas proporciones de las mezclas que se han evaluado se presentan en las Tablas 1, 2 y 3 siguientes.

Compuesto Ia: proporción de tolilfluánida	1 : 5	1 : 6,67	Compuesto Ia solo	tolilfluánida sola
Dosis prácticas para una eficacia de 50% (en mg/l)	7,6 38	7,3 48,7	15,7	140,7
Dosis teóricas para una eficacia de 50% (en mg/l)	10,1 50,5	9 60	-	-

Tabla 1: ED50

Compuesto Ia: proporción de tolilfluánida	1 : 5	1 : 6,67	1 : 10	Compuesto Ia solo	tolilfluánida sola
Dosis prácticas para una eficacia de 70% (en mg/l)	13,5 67,5	12,4 82,7	11,5 115	27	231,4
Dosis teóricas para una eficacia de 70% (en mg/l)	17,1 85,5	15,2 101,4	12,5 125	-	-

Tabla 2: ED70

Compuesto Ia: proporción de tolilfluánida	1 : 5	1 : 6,67	1 : 10	Compuesto Ia solo	tolilfluánida sola
Dosis prácticas para una eficacia de 90% (en mg/l)	34 38	28,3 48,7	23,3 74	65	533,6
Dosis teóricas para una eficacia de 90% (en mg/l)	28,5 285	35,4 236,1	39,7 198,5	-	-

Tabla 3: ED90

Estos resultados se han calculado en base a tres repeticiones por factor según el método Taratras teniendo en cuenta la eficacia del producto para un intervalo de proporciones y por método para un 50%, 70% y 90% de control de la enfermedad en el tomate.

Esta prueba preventiva en mildiú del tomate muestra la sinergia de las composiciones fungicidas que contienen los compuestos A y B en proporciones iguales a 1/5, 1/6,67 y 1/10. Se ha demostrado que es necesaria menor cantidad de ambos compuestos para un control de la enfermedad de 50%, 70% y 90% comparado con las dosis teóricas de cada compuesto esperadas en la mezcla con sólo efecto adicional.

Se demostró también una sinergia de la mezcla anterior cuando se analizaron los datos según el método Colby. La Tabla 4 siguiente presenta los resultados obtenidos basados en usar el método Colby para evaluar la sinergia de la mezcla de compuesto la con tolilfluanida según la invención. La eficacia práctica es superior a la eficacia teórica demostrando la sinergia de las composiciones fungicidas que contienen compuestos la y tolilfluanida en proporciones iguales a 1/5, 1/6,67 y 1/10.

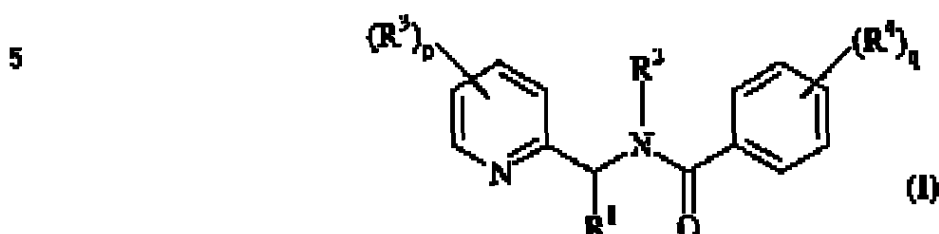
Dosis de compuesto la (mg/l)	75	75	75	50	50	25	25	25	12,5	12,5	12,5	1,56
Dosis de tolilfluanida (mg/l)	750	500	375	333,3	250	250	166,6	125	125	83,3	62,5	7,8
Eficacia práctica (%)	99	99	99	97	94,4	93,2	92,7	83,8	77,2	60,8	65,8	11,4
Eficacia teórica (%)	95	96	94	93	81	81	30	30	30,4	34,2	5,1	3,8

Tabla 3: Sinergia según el método Colby entre compuestos la y tolilfluanida en el mildiú de la vid

REIVINDICACIONES

1. Una composición que comprende:

a) un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I)



en la que:

10 - R^1 puede ser un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo opcionalmente sustituido o un grupo acilo opcionalmente sustituido;

- R^2 puede ser un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo opcionalmente sustituido;

15 - R^3 y R^4 pueden elegirse independientemente uno del otro siendo un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitró, $-Si^R_3$, un grupo trialkilsililo, un grupo amino opcionalmente sustituido, un grupo acilo, o un grupo E, OE o SE, en el que E puede ser un alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo o un grupo a heterociclilo cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido;

20 - p representa 0, 1, 2, 3 ó 4;

- q representa 0, 1, 2, 3 ó 4;

y sus isómeros ópticos y/o geométricos, tautómeros, y sales de adición con un ácido o una base aceptables desde el punto de vista agrícola;

y

25 b) N-diclorofluorometilto-N',N'-dimetil-N-p-tolilsulfamida;

en una relación en peso de (a) / (b) de 0,01 a 10.

2. Una composición según la reivindicación 1, caracterizada porque R^1 y R^2 se eligen independientemente uno de otro siendo un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo
30 opcionalmente sustituido.

3. Una composición según la reivindicación 3, caracterizada porque R^1 y R^2 son ambos átomos de hidrógeno.

35 4. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque R^3 y R^4 se eligen independientemente uno de otro siendo un átomo de

halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo nitro, un grupo amino opcionalmente sustituido, un grupo acilo, o un grupo E, OE o SE, en el que E puede ser un alquilo, un cicloalquilo, un fenilo o un grupo heterociclilo, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido.

5

5. Una composición según la reivindicación 4, caracterizada porque R^3 y R^4 se eligen independientemente uno de otro siendo un átomo de halógeno, un grupo nitro o un grupo haloalquilo.

10

6. Una composición según la reivindicación 5, caracterizada porque el átomo de halógeno es un átomo de cloro y el grupo haloalquilo es un grupo trifluorometilo.

7. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque p y q se eligen independientemente uno de otro siendo 1 ó 2.

15

8. Una composición según la reivindicación 7, caracterizada porque p es 2.

9. Una composición según la reivindicación 7 u 8, caracterizada porque q es 2.

20

10. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el compuesto de fórmula general (I) se elige siendo

- un compuesto (Ia) que es 2,6-dicloro-N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)benzamida; o

25 - un compuesto (Ib) que es N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)-2-fluoro-6-nitrobenzamida; o

- un compuesto (Ic) que es N-([3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil]metil)-2-metil-6-nitrobenzamida.

30 11. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque la relación en peso de (a) / (b) está en el intervalo de 0,05 a 0,5.

12. Una composición según la reivindicación 11, caracterizada porque la relación en peso de (a) / (b) está en el intervalo de 0,1 a 0,2.

35 13. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, que comprende además un compuesto fungicida (c).

14. Una composición según la reivindicación 13, caracterizada porque el compuesto fungicida adicional se selecciona entre derivado de ácido fosforoso, ácido forforoso mismo, o sales de metal alcalino, de metal alcalino-térreo, o metálicas de los mismos.
- 5 15. Una composición según la reivindicación 14, caracterizada porque el compuesto fungicida adicional es hidrogenofosfonato de etilo.
16. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, caracterizada porque el compuesto (c) está presente en una cantidad de relación en peso de (a) : (b) : (c) de 0,01 : 1 : 0,1 a 10 : 1 : 10; variando las relaciones del compuesto (a) y el compuesto (c) independientemente una de otra.
- 10 17. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizada porque comprende además un soporte, vehículo, material de carga y/o tensioactivo aceptables desde el punto de vista agrícola.
- 15 18. Un método para controlar de forma preventiva o curativa hongos fitopatógenos de cultivos, caracterizado porque una cantidad eficaz y no fitotóxica de una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 se aplica a la semilla, la planta y/o el fruto de la planta o el suelo en el que se cultiva o en el que se desea cultivar la planta, .
- 20 19. Un método según la reivindicación 18, caracterizado porque la planta es la vid.

RESUMEN

Una composición que comprende al menos un derivado de piridilmetilbenzamida de fórmula general (I) y N-diclorofluorometil-*N'*,*N'*-dimetil-*N*-p-tolilsulfamida; en
5 una relación en peso de (a) / (b) de 0,01 a 10.

Una composición que comprende además un compuesto fungicida adicional.

Un método para combatir de forma preventiva o curativa los hongos fitopatógenos de
10 los cultivos usando esta composición.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

IPC 7 A01N43/40
/(A01N43/40.57:12.47:04)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de la clasificación)
IPC 7 A01N

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

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

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones IP
A	WO 03/034824 A (BAYER CROPSCIENCE S A ;MERCER RICHARD (FR); WEGMANN THOMAS (FR)) 1 Mayo 2003 (2003-05-01) página 5, línea 14; página 13, línea 15 ---	1-19
A	WO 99/31981 A (SCHELBERGER KLAUS ;BASF AG (DE); EICKEN KARL (DE); LORENZ GISELA ()) 1 Julio 1999 (1999-07-01) página 1, línea 6 - línea 40 página 3, línea 18 - línea 28 ---	1-19
A	WO 02/069713 A (LATORSE MARIE-PASCALE ;MERCER RICHARD (FR); AVENTIS CROPSCIENCE SA) 12 Septiembre 2002 (2002-09-12) citado en la solicitud página 2, línea 19 - página 8, línea 14 ---	1-19

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos.

☒ Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo.

* Categorías especiales de los documentos citados:

- *A* documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante
- *E* solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior
- *L* documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada)
- *O* documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otra media
- *P* documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada

T documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención

X documento particularmente relevante: la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado

Y documento particularmente relevante: la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

A documento que forma parte de la misma familia de patentes

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

16 Febrero 2005

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

03/03/2005

Nombre y dirección postal de la ISA
Oficina Europea de Patentes, P.O. 5818 Patentlaan 2
NL - 2200 NL Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax. (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Lamers, W

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
información relativa a miembros de familia de patentes

Nº de solicitud internacional
PCT/EP2004/013117

000054

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 03034824 A	01-05-2003	FR 2831022 A1	25-04-2003
		BR 0213673 A	26-10-2004
		CA 2466798 A1	01-05-2003
		ES 23301 A	30-11-2004
		WO 03034824 A1	01-05-2003
		EP 1437939 A1	21-07-2004
		US 2004266829 A1	30-12-2004
WO 9931981 A	01-07-1999	AT 222695 T	15-09-2002
		AU 754336 B2	14-11-2002
		AU 2413999 A	12-07-1999
		BR 9813681 A	10-10-2000
		CA 2313322 A1	01-07-1999
		CN 1282208 T	31-01-2001
		CZ 20002225 A3	13-12-2000
		DE 59805354 D1	02-10-2002
		DK 1039803 T3	14-10-2002
		EA 3284 B1	24-04-2003
		WO 9931981 A2	01-07-1999
		EP 1201126 A2	02-05-2002
		EP 1039803 A2	04-10-2000
		ES 2183441 T3	16-03-2003
		HU 0100717 A2	28-06-2001
		JP 2001526189 T	18-12-2001
		NZ 506625 A	29-04-2003
		PL 342400 A1	04-06-2001
		PT 1039803 T	31-01-2003
		SI 1039803 T1	31-10-2002
		SK 8132000 A3	12-03-2001
		TW 450787 B	21-08-2001
		US 2003036480 A1	20-02-2003
		US 6365608 B1	02-04-2002
		ZA 9811555 A	19-06-2000
WO 02069713 A	12-09-2002	FR 2821720 A1	13-09-2002
		AT 281763 T	15-11-2004
		BE 108146 A	30-09-2004
		BR 0207999 A	02-03-2004
		CA 2439550 A1	12-09-2002
		DE 60201893 D1	16-12-2004
		EG 23126 A	28-04-2004
		EP 1372393 A1	02-01-2004
		WO 02069713 A1	12-09-2002
		HU 0303425 A2	01-03-2004
		JP 2004526717 T	02-09-2004
		MX PA03008026 A	24-05-2004
		US 2004121986 A1	24-06-2004

An das Europäische Patentamt

To the European Patent Office

A l'Office européen des brevets

1

EPO - Munich
21
25 Jan. 2006Eintritt in die
europäische Phase
(EPA als Bestimmungsamt
oder ausgewähltes Amt)Entry into the
European phase
(EPO as designated or
elected Office)Entrée dans la
phase européenne
(l'OEB agissant en qualité
d'office désigné ou élu)

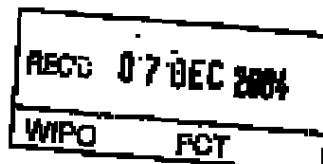
Europäische Anmeldenummer oder, falls nicht bekannt, PCT-Anmelde- oder PCT-Veröffentlichungsnummer	European application number, or, if not known, PCT application or publication number	Numéro de dépôt de la demande de brevet européen ou, à défaut, numéro de dépôt PCT ou de publication PCT PCT/EP2004/013117
Zeichen des Anmelders oder Vertreters (max. 15 Zeichen)	Applicant's or representative's reference (max. 15 spaces)	Référence du demandeur ou du mandataire (15 caractères ou espaces au maximum) BCB 03-4011 - EP
☒ 1. Anmelder Die Angaben über den (die) Anmelder sind in der internationalen Veröffentlichung enthalten oder vom internationalen Büro nach der internationalen Veröffentlichung übermittelt worden. ☐ Änderungen, die das internationale Büro noch nicht übermittelt hat, sind auf einem Zusatzblatt angegeben. Zustellschrift (siehe Merkblatt II, 1)	1. Applicant Indications concerning the applicant(s) are contained in the international publication or recorded by the international Bureau after the international publication. Changes which have not yet been recorded by the international Bureau are set out on an additional sheet. Address for correspondence (see Notes II, 1)	1. Demandeur Les indications concernant tout demandeur figurent dans la publication internationale ou ont été enregistrées par le Bureau international après la publication internationale. Les changements qui n'ont pas encore été enregistrés par le Bureau international sont indiqués sur une feuille supplémentaire. Adresse pour la correspondance (voir notice II, 1)
2. Vertreter Name (Nur einen Vertreter angeben, der in das europäische Patentregister eingetragen und an der Zustellung wird) Geschäftsanschrift Telefon Telefax ☐ Mehrere Vertreter auf Zusatzblatt	2. Representative Name (Name only one representative who will be listed in the Register of European Patents and to whom notification will be made) Address of place of business Telephone Fax Telex ☐ Additional representative(s) on additional sheet	2. Mandataire Nom (Nominer qu'un seul mandataire, qui sera inscrit au Registre européen des brevets et auquel notification sera faite) Stéphane AGASSE Adresse professionnelle Beyer CropScience SA Service Brevets et Licences 14-20 rue Pierre Bairet - BP 8183 F-69283 LYON Cedex 03 Téléphone 33.4.72.85.24.88 Télécopieur 33.4.72.86.38.43 ☐ Autre(s) mandataire(s) sur une feuille supplémentaire
3. Vollmacht ☐ Einzelvollmacht ist beigelegt. ☒ Allgemeine Vollmacht ist registriert unter Nummer: ☐ Allgemeine Vollmacht ist eingereicht, aber noch nicht registriert. ☐ Die beim EPA als PCT-Anmelder eingetragene Vollmacht schließt ausdrücklich die europäische Phase ein.	3. Authorisation Individual authorisation is attached. General authorisation has been registered under No: A general authorisation has been filed, but not yet registered. The authorisation filed with the EPO as PCT receiving Office expressly includes the European phase.	3. Pouvoir Un pouvoir spécial est joint. Un pouvoir général a été enregistré sous le n°: 1689 Un pouvoir général a été déposé, mais n'est pas encore enregistré. Le pouvoir général déposé à l'OEB agissant en qualité d'office récepteur au titre du PCT s'applique expressément à la phase européenne.

☒ 4. Prüfungsantrag Hiermit wird die Prüfung der Anmeldung gemäß Art. 84 EPU beantragt. Die Prüfungsgebühr wird (wird) entrichtet. Prüfungsantrag in einer zugelassenen Nichtamtssprache (siehe Verbleib (I), 6.2):	4. Request for examination Examination of the application under Art. 84 EPC is hereby requested. The examination fee is being (has been) paid. Request for examination in an admissible non-EPO language (see Notes (I), 6.2):	4. Requête en examen Il est demandé que soit examinée la demande de brevet, conformément à l'art. 84 CBE. Il est (a été) procédé au paiement de la taxe d'examen. Requête en examen dans une langue non officielle autorisée (voir notice (II), 6.2):
☐ 5. Abschriften Zusätzliche Abschriften der im ergänzenden europäischen Recherchenbericht angeführten Schriftstücke sind (werden) beantragt. Anzahl der zusätzlichen Sätze von Abschriften	5. Copies Additional copy (copies) of the documents cited in the supplementary European search report is (are) requested. Number of additional sets of copies	5. Copies Prière de fournir une ou plusieurs copies supplémentaires des documents cités dans le rapport complémentaire de recherche européenne. Nombre de jeux supplémentaires de copies
6. Für das Verfahren vor dem EPA bestimmten Unterlagen 6.1 Dem Verfahren vor dem EPA als Bestimmungsamt (PCT) ist eine folgende Unterlage zugrunde zu legen: ☒ die vom internationalen Büro veröffentlichten Anmeldeunterlagen mit allen Ansprüchen, Beschreibung und Zeichnungen, gegebenenfalls mit den geänderten Ansprüchen nach Art. 19 PCT ☐ soweit sie nicht ersetzt werden durch die beigefügten Änderungen. Falls nötig, sind Klarstellungen auf einem Zusatzblatt einzureichen! 6.2 Dem Verfahren vor dem EPA als ausgewähltem Amt (PCT) ist folgende Unterlage zugrunde zu legen: ☒ die dem internationalen vorläufigen Prüfungsbericht zugrunde gelegten Unterlagen, einschließlich seiner eventuellen Anlagen (Solche Anlagen müssen immer beigelegt werden) ☐ soweit sie nicht ersetzt werden durch die beigefügten Änderungen. Falls nötig, sind Klarstellungen auf einem Zusatzblatt einzureichen! ☒ Sind dem EPA als mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde Vorzugsberichte zugegangen, dürfen diese dem Verfahren vor dem EPA zugrunde gelegt werden.	6. Documents intended for proceedings before the EPO 6.1 Proceedings before the EPO as designated Office (PCT) are to be based on the following documents: the application documents published by the International Bureau (with all claims, description and drawings, where applicable with amended claims under Art. 19 PCT) unless replaced by the amendments enclosed. Where necessary, clarifications must be submitted on a separate sheet! 6.2 Proceedings before the EPO as elected Office (PCT) are to be based on the following documents: the documents on which the international preliminary examination report is based, including its possible annexes (Such annexes must always be filed) unless replaced by the amendments enclosed. Where necessary, clarifications must be submitted on a separate sheet! (If the EPO as International Preliminary Examining Authority has received test reports, these may be used as the basis of proceedings before the EPO.	6. Pièces destinées à la procédure devant l'OEB 6.1 La procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office désigné (PCT) doit se fonder sur les pièces suivantes: les pièces de la demande publiée par le Bureau International (avec toutes les revendications, la description et les dessins, éventuellement avec les revendications modifiées conformément à l'article 19 du PCT) dans la mesure où elles ne sont pas remplacées par les modifications jointes. Le cas échéant, des explications doivent être jointes sur une feuille supplémentaire! 6.2 La procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office élu (PCT) doit se fonder sur les pièces suivantes: les pièces sur lesquelles se fonde le rapport d'examen préliminaire international, y compris ses annexes éventuelles (De telles annexes sont toujours à joindre) dans la mesure où elles ne sont pas remplacées par les modifications jointes. Le cas échéant, des explications doivent être jointes sur une feuille supplémentaire! Si l'OEB, agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international, a reçu des rapports d'essais, ceux-ci peuvent constituer la base de la procédure devant l'OEB.

1. Übersetzungen Beliebig: sind die nachfolgend angeführten Übersetzungen in einer der Amtssprachen des EPA (Deutsch, Englisch, Französisch): • Im Verfahren vor dem EPA als Bestimmungsgesamt (PCT I + II): ☐ Übersetzung der ursprünglich eingereichten internationalen Anmeldung (Deutschung, Englisch, sonstige Amtssprachen in den Zeichnungen), der veröffentlichten Zusammenfassung, und sonstiger Angaben über biologisches Material nach Regel 13^{ter} und 13^{ter} A PCT ☐ Übersetzung der prioritätsbegründenden Anmeldung(en) ☐ Es wird hiermit erklärt, daß eine internationale Anmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung eine vollständige Übersetzung des Schweizer Antrags ist (Regel 38(1) EPÜ) • Zusätzlich im Verfahren vor dem EPA als Bestimmungsgesamt (PCT II): ☐ Übersetzung der nach Art. 19 PCT geänderten Ansprüche mit: Erklärung, daß diese dem Verfahren vor dem EPA zugrunde gelegt wurden (siehe Form 81) • Zusätzlich im Verfahren vor dem EPA als angewähltem Amt (PCT III): ☐ Übersetzung der Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht	1. Translations Translations in one of the official languages of the EPO (English, French, German) are enclosed as crosses below: • In proceedings before the EPO as designated or elected Office (PCT I + II): Translation of the international application (description, claims, any text in the drawings as originally filed, of the abstract as published and of any indication under Rule 13^{ter} and 13^{ter} A PCT regarding biological material Translation of the priority application(s) It is hereby declared that the international application as originally filed is a complete translation of the national application (Rule 38(1) EPÜ) • In addition, in proceedings before the EPO as designated Office (PCT II): Translation of an amended claims and any statement under Art. 19 PCT if the claims as amended are to form the basis for one proceeding before the EPO (see Section II) • In addition, in proceedings before the EPO as elected Office (PCT III): Translation of any annexes to the international preliminary examination report	1. Traductions Vues arbitraires, ci-joint, les traductions correspondantes dans l'une des langues officielles de l'OEB (allemand, anglais, français): • Dans la procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office désigné (PCT I + II): Traduction de la demande internationale telle que déposée initialement (description, revendications, tout texte figurant dans les dessins, de l'abstract publié, et de toutes indications visées aux règles 13^{ter} et 13^{ter} A du PCT concernant le matériel biologique) Traduction de la(s) demande(s) ayant le droit de priorité Il est déclaré par la présente que la demande déposée telle que déposée initialement est une traduction intégrale de la demande nationale suisse (Règle 38(1) CBE) • De plus, dans la procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office désigné (PCT II): Traduction des revendications modifiées et de la déclaration sous conditionnelle à l'article 19 du PCT si la procédure devant l'OEB doit être fondée sur les revendications modifiées (voir la rubrique II) • De plus, dans la procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office élu (PCT III): Traduction des annexes du rapport d'examen préliminaire international
☐ A. Biologisches Material Die Erfindung bezieht sich auf bzw. verwendet biologisches Material, das nach Regel 28 EPÜ einzureichen ist. ☐ Die Angaben nach Regel 28(1) EPÜ falls noch nicht bekannt, die Herkunftsangabe(n) und das (die) Bezugszeichen (Nummer, Symbol usw.) des Herkunfts sind in der internationalen Identifizierung oder in der gemäß Feld 7 eingezeichneten Übersetzung anzugeben (s. u.) Seiten / Zeilen ☐ Die Empfangsberechtigung(en) der Herkunftsangabe(n) ☐ ist / sind beigefügt: ☐ wie angegeben nachfolgend ☐ Verzicht auf die Verletzung des Antragsrechts nach Regel 28(3) EPÜ auf geistigen Eigentum	☐ A. Biological material The invention relates to and/or uses biological material deposited under Rule 28 EPC. ☐ The particulars referred to in Rule 28(1)(c) EPC (if not yet known, the depository institution and the identification reference(s) (number, symbol etc.) of the deposit) are given in the international publication or in the translation submitted under Section 7 or: page(s) / line(s) The receipt(s) of deposit issued by the depository institution is / are enclosed will be filed at a later date Waiver of the right to an undertaking from the requester pursuant to Rule 28(3) EPC attached	☐ B. Matière biologique L'invention concerne et/ou utilise de la matière biologique, déposée conformément à la règle 28 CBE. ☐ Les indications visées à la règle 28(1)(c) CBE (si non encore connues, l'institution de dépôt et le(s) référen(s) d'identification (numéro et symbole etc.) du dépôt) figurent dans la publication internationale ou dans une traduction soumise conformément à la rubrique 7 et à l'enc. page(s) / ligne(s) Le(s) récép(s) de dépôt de la(s) matière biologique par l'institution de dépôt est / sont joint(s) sont / seront produits ultérieurement Renonciation, aux documents relatifs, à l'engagement du déposant au titre de la règle 28(3) CBE.

☒ 11. Erweiterung des europäischen Patents Bei Zahlung der Erweiterungsgebühren gilt diese Anmeldung auch als wirksame Erweiterungsantrag für die in der internationalen Anmeldung beschriebenen "Erweiterungsgebiete". Es ist beschreibend, diese Gebiete für folgende Staaten zu erklären:	11. Extension of the European patent On payment of the extension fees, this application is also deemed to be a request for extension to all the "extension areas" designated in the international application. It is intended to pay the fees for the following states:	11. Extension des effets du brevet européen La mise à jour des demandes d'extension payées, la présente demande est également réputée être une demande d'extension à tous les états désignés dans la demande internationale. Il est envisagé de payer la mise à jour des demandes d'extension pour les États suivants:																																																						
<table border="0"> <tr><td>☐</td><td>SI</td><td>Spanien¹</td></tr> <tr><td>☐</td><td>LT</td><td>Litauen</td></tr> <tr><td>☐</td><td>LV</td><td>Lettland</td></tr> <tr><td>☐</td><td>AL</td><td>Albanien</td></tr> <tr><td>☐</td><td>RO</td><td>Rumänien¹</td></tr> <tr><td>☐</td><td>MK</td><td>Ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien</td></tr> </table>	☐	SI	Spanien ¹	☐	LT	Litauen	☐	LV	Lettland	☐	AL	Albanien	☐	RO	Rumänien ¹	☐	MK	Ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	<table border="0"> <tr><td>☐</td><td>SI</td><td>Spain¹</td></tr> <tr><td>☐</td><td>LT</td><td>Lithuania</td></tr> <tr><td>☐</td><td>LV</td><td>Latvia</td></tr> <tr><td>☐</td><td>AL</td><td>Albania</td></tr> <tr><td>☐</td><td>RO</td><td>Romania¹</td></tr> <tr><td>☐</td><td>MK</td><td>Former Yugoslav Republic of Macedonia</td></tr> </table>	☐	SI	Spain ¹	☐	LT	Lithuania	☐	LV	Latvia	☐	AL	Albania	☐	RO	Romania ¹	☐	MK	Former Yugoslav Republic of Macedonia	<table border="0"> <tr><td>☐</td><td>SI</td><td>Espagne¹</td></tr> <tr><td>☐</td><td>LT</td><td>Lituanie</td></tr> <tr><td>☐</td><td>LV</td><td>Lettonie</td></tr> <tr><td>☐</td><td>AL</td><td>Albanie</td></tr> <tr><td>☐</td><td>RO</td><td>Roumanie¹</td></tr> <tr><td>☐</td><td>MK</td><td>Ex-République yougoslave de Macédoine</td></tr> </table>	☐	SI	Espagne ¹	☐	LT	Lituanie	☐	LV	Lettonie	☐	AL	Albanie	☐	RO	Roumanie ¹	☐	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine
☐	SI	Spanien ¹																																																						
☐	LT	Litauen																																																						
☐	LV	Lettland																																																						
☐	AL	Albanien																																																						
☐	RO	Rumänien ¹																																																						
☐	MK	Ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien																																																						
☐	SI	Spain ¹																																																						
☐	LT	Lithuania																																																						
☐	LV	Latvia																																																						
☐	AL	Albania																																																						
☐	RO	Romania ¹																																																						
☐	MK	Former Yugoslav Republic of Macedonia																																																						
☐	SI	Espagne ¹																																																						
☐	LT	Lituanie																																																						
☐	LV	Lettonie																																																						
☐	AL	Albanie																																																						
☐	RO	Roumanie ¹																																																						
☐	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine																																																						
1) Spanien und Rumänien sind in ganz Europa in der internationalen Anmeldung am 28. November 2007 (Spanien) oder am 28. Februar 1999 (Rumänien) beantragt. / En Roumanie et Espagne, cette demande est déposée dans l'application internationale le 28 novembre 2007 (Espagne) ou le 28 février 1999 (Roumanie) / En Roumanie et Espagne, cette demande est déposée dans l'application internationale le 28 novembre 2007 (Espagne) ou le 28 février 1999 (Roumanie). 2) Für die Staaten, auf deren Gebiet sich die Erweiterung des europäischen Patents bezieht, ist die internationale Anmeldung beim Patentamt eingereicht. / Pour les États sur lesquels l'extension du brevet européen se rapporte, l'application internationale a été déposée au service des brevets. / Pour les États sur lesquels l'extension du brevet européen se rapporte, l'application internationale a été déposée au service des brevets.																																																								
☒ 12. Automatischer Abbuchungsauftrag Dieser Auftrag gilt für den/dein Bankkonto der EPA (gebilligt: laufendes Konto). Das EPA wird beauftragt, nach Maßgabe der Vorschriften über das automatische Abbuchungsverfahren (EPA Gebühren und Kosten vom wertschöpfenden Konto abzuziehen). In Bezug auf die Bankgebühren wird auf Seite 103 verwiesen. Das EPA wird ferner beauftragt, die Erweiterungsgebühren für jeden in Feld 11 angegebenen "Erweiterungsgebiet" bei Ablauf des Grundrugs zu ihrer Zahlung abzubuchen, sofern das nicht bis dahin ein anderslautender Auftrag zugeht.	12. Automatic debit order (For EPO deposit account holders only) The EPO is hereby authorized, under the arrangements for the automatic debiting procedure, to debit from the deposit account below any fees and costs falling due. For designation fees, see Section 19.3. The EPO is also authorized, on expiry of the basic patent for paying the extension fees, to debit those fees for each of the "extension areas" marked with a cross in Section 11, unless instructed otherwise before the debit period expires.	12. Ordre de prélèvement automatique (uniquement possible pour les titulaires de comptes épargne) Par la présente, il est demandé à l'OEB de prélever du compte épargne ci-dessous les taxes et frais venant à échéance, conformément à la réglementation relative au prélèvement automatique. Pour les taxes de désignation, se reporter à la rubrique 19.3. Il est en outre demandé à l'OEB de prélever, à l'expiration de chaque brevet principal, les taxes d'extension pour chaque "Etat désigné" marqué à la rubrique 11, sauf instruction contraire avant l'expiration de ce délai.																																																						
Nummer und Kontoinhaber	Number and account holder	Numéro et titulaire du compte 28043866 Bayer CropScience SA																																																						
☒ 13. Eventuelle Rückzahlungen auf das Bankkonto der EPA (gebilligt: laufendes Konto) Nummer und Kontoinhaber	13. Any repayments to EPO deposit account Number and account holder	13. Remboursements éventuels à créditer sur le compte épargne ouvert auprès de l'OEB Numéro et titulaire du compte 28043866 Bayer CropScience SA																																																						
14. Unterschrift(en) des/des Anmelders oder Vertreters Ort / Datum Für Angeordnete (Art. 132(2) EPÜ) in allgemeiner Vollmacht: Nr. Hinsichtlich des oben angegebenen Bankkontos ist die Unterschrift des/des Angeordneten oder Vertreters zu setzen, der/die die Bank für die Ausführung des Auftrags zu beauftragen ist.	14. Signature(s) of applicant(s) or representative Place / Date For employees (Art. 132(2) EPC) having a general authorisation: No. With regard to the above mentioned bank account, the signature of the employee or representative who is to be authorised to execute the order must also be put on it.	14. Signature(s) du/des demandeur(s) ou de représentant  Lieu / Date: Lyon, 31 janvier 2008 Pour les employés (Art. 132(2) CBE) disposant d'un pouvoir général: N° 1898 Concernant le compte bancaire ci-dessus, la signature de l'employé ou du représentant autorisé à exécuter le mandat doit également être apposée sur ce document.																																																						

PCT/EP2004/013117

Europäisches
PatentamtEuropean
Patent OfficeOffice européen
des brevets2th OCT 2004

Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Patentanmeldung Nr. . Patent application No. Demande de brevet n°

05356170.5

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R.C. van Dijk

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

000062
G1



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Anmeldung Nr:
Application no.: 03356170.5
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 31.10.03
Date de dépôt:

Applicant/Applicant(s)/Demandeur(s):

Bayer CropScience S.A.
16 rue Jean-Marie-Leclair
69009 Lyon
FRANCE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

Fungicidal composition comprising a pyridymethylbenzamide derivative and a
sulfamide derivative

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed / Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tug/Aktenzeichen/State/Data/File no./Pays/Data/Numéro de dépôt:

Internationale Patenklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

A01N/

Am Anmeldetag benannte Vertragsstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignés lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL
PT RO SE SI SK TR LI

ECS 03-011

Fungicidal composition comprising a pyridylmethylbenzamide derivative and a sulfamide derivative

The present invention relates to novel fungicidal compositions comprising a pyridylmethylbenzamide derivative and a sulfamide derivative. The present invention also relates to a method of combating phytopathogenic fungi by applying at a locus infested or liable to be infested such a composition.

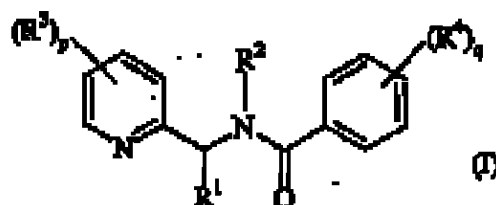
European patent application EP-A-1056723 generically discloses the possibility of combining pyridylmethylbenzamide derivatives with known fungicidal products to develop a fungicidal activity.

International patent application WO/02/069713 discloses fungicidal mixtures comprising a pyridylmethylbenzamide derivative and phosphorus acid or one of its derivatives.

Some of the above mentioned mixtures have shown a synergistic effect. Nevertheless, it is always of high-interest in agriculture to use novel pesticidal mixtures showing a synergistic effect in order to avoid or to control the development of resistant strains to the active ingredients or to the mixtures of known active ingredients used by the farmer while minimising the doses of chemical products spread in the environment and reducing the cost of the treatment.

We have now found some novel fungicidal compositions which possess the above mentioned characteristics.

Accordingly, the present invention relates to a composition comprising :
a) a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I)



in which :

- R¹ may be a hydrogen atom, an optionally substituted alkyl group or an optionally substituted aryl group;
- R² may be a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group;

- R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a cyano group, a nitro group, $-SF_3$, a trialkylsilyl group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be an alkyl, alkenyl, alkynyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl or a heterocyclyl group each of which may optionally be substituted;

- p represents 0, 1, 2, 3 or 4;

- q represents 0, 1, 2, 3 or 4;

and its agriculturally acceptable optical and/or geometric isomers, tautomers and addition salts with an acid or a base;

and

b) N-dichlorofluoromethylthio-N',N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide;

in a (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10.

N-dichlorofluoromethylthio-N',N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide is a sulfamide derivative fungicide also known as tolyfluanid.

In the context of the present invention :

- the term halogen means bromine, chlorine, iodine or fluorine;

- the term alkyl means a linear or branched saturated hydrocarbon group containing from 1 to 6 carbon atoms;

- the term alkenyl means a linear or branched hydrocarbon group containing from 2 to 6 carbon atoms and an unsaturation in the form of double bond;

- the term alkynyl means a linear or branched hydrocarbon group containing from 2 to 6 carbon atoms and an unsaturation in the form of a triple bond;

- the term alkoxy means a linear or branched alkyloxy group containing from 1 to 6 carbon atoms;

- the term acyl means a formyl group or linear or branched alkoxy carbonyl group containing from 2 to 6 carbon atoms;

- the term cycloalkyl means a saturated cyclic hydrocarbon group containing from 3 to 8 carbon atoms;

- the term aryl means a phenyl or naphthyl group;

- the term heterocyclyl means saturated, partially saturated, unsaturated or aromatic cyclic group containing from 3 to 8 atoms, which may be a carbon atom, a nitrogen atom, a sulphur atom or an oxygen atom. Examples of such heterocyclyl may be pyridyl, pyridinyl, quinolyl, furyl, thienyl, pyrrolyl, oxazoliny;

- the term "optionally substituted" means that the group thus termed may be substituted with one or more groups which may be halogen, alkyl, alkoxy, hydroxyl, nitro, amin, cyano or acyl.

5 The composition according to the present invention provides a synergistic effect. This synergistic effect allows a reduction of the chemical substances spread into the environment and a reduction of the cost of the fungal treatment.

10 In the context of the present invention, the term "synergistic effect" is defined by Colby according to the article entitled "Calculation of the synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations" Waeds, (1967), 15, pages 20-22.

The latter article mentions the formula:

$$E = x + y - \frac{x \cdot y}{100}$$

15 in which E represents the expected percentage of inhibition of the disease for the combination of the two fungicides at defined doses (for example equal to x and y respectively), x is the percentage of inhibition observed for the disease by the compound (I) at a defined dose (equal to x), y is the percentage of inhibition observed for the disease by the compound (II) at a defined dose (equal to y). When the percentage of inhibition observed for the combination is greater than E, there is a synergistic effect.

20 The composition according to the present invention comprises a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I).

25 Preferably, the present invention relates to a composition comprising a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) in which the different characteristics may be chosen alone or in combination as being :

30 - as regards R^1 and R^2 , R^1 and R^2 may be chosen independently from each other as being a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group. More preferably, R^1 and R^2 may be chosen independently from each other as being a hydrogen atom, a methyl group or an ethyl group. Even more preferably, R^1 and R^2 may be both hydrogen atoms.

35 - as regards R^3 and R^4 , R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a nitro group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be a alkyl, a cycloalkyl, a phenyl or a heterocyclyl group, each of which may optionally be substituted. More preferably, R^3 and R^4 may be chosen independently from each

other as being a halogen atom, a nitro group or a halogenoalkyl group. Even more preferably R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a chlorine atom, a nitro group or a trifluoromethyl group.

- as regards p, p may be 1 or 2. More preferably, p may be 2.

5 - as regards q, q may be 1 or 2. More preferably, q may be 2;

and its agriculturally acceptable possible tautomers and addition salts with an acid or a base.

More preferably, the pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) present in the composition of the present invention is :

10 - a compound (Ia) which is 2,6-dichloro-N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)benzamide; or

- a compound (Ib) which is N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)-2-fluoro-6-nitrobenzamide; or

15 - a compound (Ic) which is N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]methyl)-2-methyl-6-nitrobenzamide;

and its agriculturally acceptable possible tautomers and addition salts with an acid or a base.

20 The composition according to the present invention comprises at least a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) (a) and tolylfluamid (b) in an (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10; preferably of from 0.05 to 0.5; even more preferably, of from 0.1 to 0.2.

25 The composition of the present invention may further comprise a third fungicide active ingredient (c).

The third fungicidal active ingredient may preferably be selected from phosphorous acid derivative, phosphorous acid itself, or alkali metal, alkaline-earth metal or metallic salts thereof. More preferably, the additional fungicidal compound may be chosen as being ethyl hydrogen phosphonate.

30 Ethyl hydrogen phosphonate is a fungicidal compound also known as Fosetyl-Al.

35 Where the third active ingredient (c) as defined above is present in the composition, this compound may be present in an amount of (a) : (b) : (c) weight ratio of from 0.01 : 1 : 0.1 to 10 : 1 : 10; the ratios of compound (a) and compound

(c) varying independently from each other. Preferably, the (a) : (b) : (c) weight ratio may be of from 0.05 : 1 : 0.5 to 0.5 : 1 : 5; more preferably of from 0.1 : 1 : 1 to 0.2 : 1 : 4.

The composition according to the present invention may further comprise an other additional component such as an agriculturally acceptable support, carrier or filler.

In the present specification, the term "support" denotes a natural or synthetic, organic or inorganic material with which the active material is combined to make it easier to apply, notably to the parts of the plant. This support is thus generally inert and should be agriculturally acceptable. The support may be a solid or a liquid. Examples of suitable supports include clays, natural or synthetic silicates, silica, resins, waxes, solid fertilisers, water, alcohols, in particular butanol, organic solvents, mineral and plant oils and derivatives thereof. Mixtures of such supports may also be used.

The composition may also comprise other additional components. In particular, the composition may further comprise a surfactant. The surfactant can be an emulsifier, a dispersing agent or a wetting agent of ionic or non-ionic type or a mixture of such surfactants. Mention may be made, for example, of polyacrylic acid salts, lignosulphonic acid salts, phenolsulphonate or naphthalenesulphonic acid salts, polycondensates of ethylene oxide with fatty alcohols or with fatty acids or with fatty amines, substituted phenols (in particular alkylphenols or arylphenols), salts of sulphosuccinic acid esters, taurine derivatives (in particular alkyl taurates), phosphoric esters of polyoxyethylated alcohols or phenols, fatty acid esters of polyols, and derivatives of the above compounds containing sulphate, sulphonate and phosphate functions. The presence of at least one surfactant is generally essential when the active material and/or the inert support are water-insoluble and when the vector agent for the application is water. Preferably, surfactant content may be comprised between 5% and 40% by weight of the composition.

Additional components may also be included, e.g. protective colloids, adhesives, thickeners, thixotropic agents, penetration agents, stabilisers, sequestering agents. More generally, the active materials can be combined with any solid or liquid additive, which complies with the usual formulation techniques.

In general, the composition according to the invention may contain from 0.05 to 99% (by weight) of active material, preferably 10 to 70% by weight.

Compositions according to the present invention can be used in various forms such as aerosol dispenser, capsule suspension, cold fogging concentrate, dustable powder, emulsifiable concentrate, emulsion oil in water, emulsion water in oil, encapsulated granule, fine granule, flowable concentrate for seed treatment, gas (under pressure), gas generating product, granule, hot fogging concentrate, macrogranule, microgranule, oil dispersible powder, oil miscible flowable concentrate, oil miscible liquid, paste, plant rodent, powder for dry seed treatment, seed coated with a pesticide, soluble concentrate, soluble powder, solution for seed treatment, suspension concentrate (flowable concentrate), ultra low volume (ulv) liquid, ultra low volume (ulv) suspension, water dispersible granules or tablets, water dispersible powder for slurry treatment, water soluble granules or tablets, water soluble powder for seed treatment and wutable powder.

These compositions include not only compositions which are ready to be applied to the plant or seed to be treated by means of a suitable device, such as a spraying or dusting device, but also concentrated commercial compositions which must be diluted before they are applied to the crop.

The fungicidal compositions of the present invention can be used to curatively or preventively control the phytopathogenic fungi of crops. Thus, according to a further aspect of the present invention, there is provided a method for preventively or curatively controlling phytopathogenic fungi of crops characterized in that a fungicidal composition as hereinbefore defined is applied to the seed, the plant and/or to the fruit of the plant or to the soil in which the plant is growing or in which it is desired to grow.

The composition as used against phytopathogenic fungi of crops comprises an effective and non-phytotoxic amount of an active material of general formula (I).

The expression "effective and non-phytotoxic amount" means an amount of composition according to the invention which is sufficient to control or destroy the fungi present or liable to appear on the crops, and which does not entail any appreciable symptom of phytotoxicity for the said crops. Such an amount can vary within a wide range depending on the fungus to be combated, the type of crop, the climatic conditions and the compounds included in the fungicidal composition according to the invention.

This amount can be determined by systematic field trials, which are within the capabilities of a person skilled in the art.

The method of treatment according to the present invention is useful to treat propagation material such as tubers or rhizomes, but also seeds, seedlings or seedlings pricking out and plants or plants pricking out. This method of treatment

can also be useful to treat roots. The method of treatment according to the present invention can also be useful to treat the overground parts of the plant such as trunks, stems or stalks, leaves, flowers and fruits of the concerned plant.

Among the plants that can be protected by the method according to the invention, mention may be made of cotton; flax; vine; fruit crops such as *Rosaceae* sp. (for instance pip fruits such as apples and pears, but also stone fruits such as apricots, almonds and peaches), *Ribesicoides* sp., *Juglandaceae* sp., *Betulaceae* sp., *Anacardiaceae* sp., *Fagaceae* sp., *Moraceae* sp., *Oleaceae* sp., *Actinidaceae* sp., *Lauraceae* sp., *Musaceae* sp. (for instance banana trees and plantains), *Rubiaceae* sp., *Theaceae* sp., *Storculicaceae* sp., *Rutaceae* sp. (for instance lemons, oranges and grapefruits); leguminous crops such as *Solanaceae* sp. (for instance tomatoes), *Liliaceae* sp., *Asteraceae* sp. (for instance lettuces), *Umbelliferae* sp., *Cruciferae* sp., *Chenopodiaceae* sp., *Cucurbitaceae* sp., *Papilionaceae* sp. (for instance peas), *Rosaceae* sp. (for instance strawberries); big crops such as *Graminae* sp. (for instance maize, cereals such as wheat, rice, barley and triticale), *Asteraceae* sp. (for instance sunflower), *Cruciferae* sp. (for instance colza), *Papilionaceae* sp. (for instance soja), *Solanaceae* sp. (for instance potatoes), *Chenopodiaceae* sp. (for instance beetroots); horticultural and forest crops; as well as genetically modified homologues of these crops.

Among the plants and the possible diseases of these plants protected by the method according to the present invention, mention may be made of :

- wheat, as regards controlling the following seed diseases: fusaria (*Microdochium nivale* and *Fusarium roseum*), stinking smut (*Tilletia caries*, *Tilletia controversa* or *Tilletia indica*), septoria disease (*Septoria nodorum*) and loose smut;
- wheat, as regards controlling the following diseases of the aerial parts of the plant: cereal eyespot (*Tapesia yallundae*, *Tapesia aculiformis*), take-all (*Gaeumannomyces graminis*), foot blight (*F. culmorum*, *F. graminearum*), black speck (*Rhizoctonia cerealis*), powdery mildew (*Erysiphe graminis forma species tritici*), rusts (*Puccinia striiformis* and *Puccinia recondita*) and septoria diseases (*Septoria tritici* and *Septoria nodorum*);
- wheat and barley, as regards controlling bacterial and viral diseases, for example barley yellow mosaic;
- barley, as regards controlling the following seed diseases: net blotch (*Pyrenophora graminea*, *Pyrenophora teres* and *Cochliobolus sativus*), loose smut (*Ustilago nuda*) and fusaria (*Microdochium nivale* and *Fusarium roseum*);

- barley, as regards controlling the following diseases of the aerial parts of the plant: cereal eyespot (*Tapasira yellundae*), net blotch (*Pyrenophora teres* and *Cochliobolus sativus*), powdery mildew (*Erysiphe graminis* forma species *hordei*), dwarf leaf rust (*Puccinia hordei*) and leaf blotch (*Rhynchosporium secalis*);
- 8 - potato, as regards controlling tuber diseases (in particular *Helminthosporium solani*, *Phoma tuberosa*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium solani*), mildew (*Phytophthora infestans*) and certain viruses (virus Y);
- potato, as regards controlling the following foliage diseases: early blight (*Alternaria solani*), mildew (*Phytophthora infestans*);
- 10 - cotton, as regards controlling the following diseases of young plants grown from seeds: damping-off and collar rot (*Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporum*) and black root rot (*Thielaviopsis basicola*);
- protein yielding crops, for example peas, as regards controlling the following seed diseases: anthracnose (*Ascochyta pisii*, *Mycosphaerella pinodes*),
- 16 fusaria (*Fusarium oxysporum*), grey mould (*Botrytis cinerea*) and mildew (*Peronospora pisii*);
- oil-bearing crops, for example rape, as regards controlling the following seed diseases: *Phoma lingam*, *Alternaria brassicae* and *Sclerotinia sclerotiorum*;
- corn, as regards controlling seed diseases: (*Rhizopus* sp., *Penicillium* sp.,
- 20 *Trichoderma* sp., *Aspergillus* sp., and *Gibberella fujikuroi*);
- flax, as regards controlling the seed disease: *Alternaria linicola*;
- ... - forest trees, as regards controlling damping-off (*Fusarium oxysporum*, *Rhizoctonia solani*);
- rice, as regards controlling the following diseases of the aerial parts: blast
- 26 disease (*Magnaporthe grisea*), bordered sheath spot (*Rhizoctonia solani*);
- leguminous crops, as regards controlling the following diseases of seeds or
- of young plants grown from seeds: damping-off and collar rot (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum*, *Rhizoctonia solani*, *Pythium* sp.);
- leguminous crops, as regards controlling the following diseases of the aerial
- 30 parts: grey mould (*Botrytis* sp.), powdery mildews (in particular *Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fulginea* and *Leveillula taurica*), fusaria (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium roseum*), leaf spot (*Cladosporium* sp.), alternaria leaf spot (*Alternaria* sp.), anthracnose (*Colletotrichum* sp.), septoria leaf spot (*Septoria* sp.), black speck (*Rhizoctonia solani*), mildews (for example *Bremia lactucae*,
- 35 *Peronospora* sp., *Pseudoperonospora* sp., *Phytophthora* sp.);

- fruit trees, as regards diseases of the aerial parts: monilia disease (*Monilia fructigena*, *M. laxa*), soab (*Venturia inaequalis*), powdery mildew (*Podosphaera leucotricha*);

- vine, as regards diseases of the foliage: in particular grey mould (*Botrytis cinerea*), powdery mildew (*Uncinula necator*), black rot (*Guignardia bidwelli*) and mildew (*Plasmopara viticola*);

- beetroot, as regards the following diseases of the aerial parts: cercospora blight (*Cercospora beticola*), powdery mildew (*Erysiphe beticola*), leaf spot (*Ramularia beticola*).

10 Preferably, the plant that can be protected by the method according to the present invention is vine.

The fungicidal composition according to the present invention may also be used against fungal diseases liable to grow on or inside timber. The term "timber" means all types of species of wood, and all types of working of this wood intended for construction, for example solid wood, high-density wood, laminated wood, and plywood. The method for treating timber according to the invention mainly consists in contacting one or more compounds of the present invention, or a composition according to the invention; this includes for example direct application, spraying, dipping, injection or any other suitable means.

The dose of active material usually applied in the treatment according to the present invention is generally and advantageously between 10 and 2000 g/ha, preferably between 50 and 1500 g/ha for applications in foliar treatment. The dose of active substance applied is generally and advantageously between 2 and 200 g per 100 kg of seed, preferably between 3 and 150 g per 100 kg of seed in the case of seed treatment. It is clearly understood that the doses indicated above are given as illustrative examples of the invention. A person skilled in the art will know how to adapt the application doses according to the nature of the crop to be treated.

30 The fungicidal composition according to the present invention may also be used in the treatment of genetically modified organisms with the compounds according to the invention or the agrochemical compositions according to the invention. Genetically modified plants are plants into whose genome a heterologous gene encoding a protein of interest has been stably integrated. The expression "heterologous gene encoding a protein of interest" essentially means genes which

10

give the transformed plant new agronomic properties, or genes for improving the agronomic quality of the transformed plant.

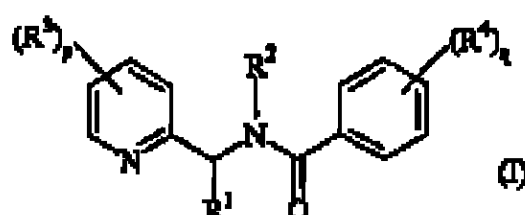
8 The compositions according to the present invention may also be used for the preparation of composition useful to curatively or preventively treat human and animal fungal diseases such as, for example, mycoses, dermatoses, trichophyton diseases and candidiasis or diseases caused by *Aspergillus spp.*, for example *Aspergillus fumigatus*.

10

CLAIMS

1. A composition comprising:

a) a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I)



in which:

- R^1 may be a hydrogen atom, an optionally substituted alkyl group or an optionally substituted acyl group;

- R^2 may be a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group;

- R^3 and R^4 may be chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a cyano group, a nitro group, $-SF_5$, a trialkylsilyl group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group E, OE or SE, in which E may be an alkyl, alkenyl, alkynyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl or a heterocyclyl group each of which may optionally be substituted;

- p represents 0, 1, 2, 3 or 4;

- q represents 0, 1, 2, 3 or 4;

and its agriculturally acceptable optical and/or geometric isomers, tautomers and addition salts with an acid or a base;

and

b) N-dichlorodifluoromethyl-N,N-dimethyl-N-p-tolylsulfonamide;

in an (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10.

2. A composition according to claim 1, characterised in that R^1 and R^2 are chosen independently from each other as being a hydrogen atom or an optionally substituted alkyl group.

3. A composition according to claim 3, characterised in that R^1 and R^2 are both hydrogen atoms.

4. A composition according to any one of the claims 1 to 3, characterised in that R^3 and R^4 are chosen independently from each other as being a halogen atom, a hydroxyl group, a nitro group, an optionally substituted amino group, an acyl group, or a group B, OE or SE, in which E may be a alkyl, a cycloalkyl, a phenyl or a heterocyclyl group, each of which may optionally be substituted.

5. A composition according to claim 4, characterised in that R^3 and R^4 are chosen independently from each other as being a halogen atom, a nitro group or a halogenoalkyl group.

6. A composition according to claim 5, characterised in that the halogen atom is a chlorine atom and the halogenoalkyl group is a trifluoromethyl group.

7. A composition according to any one of the claims 1 to 6, characterised in that p and q are chosen independently from each other as being 1 or 2.

8. A composition according to claim 7, characterised in that p is 2.

9. A composition according to claim 7 or 8, characterised in that q is 2.

10. A composition according to any one of the claims 1 to 9, characterised in that the compound of general formula (I) is chosen as being

- a compound (Ia) which is 2,6-dichloro-N-[(3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl)methyl]benzamide; or

- a compound (Ib) which is N-[(3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl)methyl]-2-fluoro-6-nitrobenzamide; or

- a compound (Ic) which is N-[(3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl)methyl]-2-methyl-6-nitrobenzamide.

11. A composition according to any one of the claims 1 to 10, characterised in that the (a) / (b) weight ratio is from 0.05 to 0.5.

12. A composition according to claim 11, characterised in that the (a) / (b) weight ratio is from 0.1 to 0.2.

13. A composition according to any one of the claims 1 to 12 further comprising a fungicidal compound (c).

14. A composition according to claim 13, characterised in that the additional fungicidal compound is selected from phosphorous acid derivative, phosphorous acid itself, or alkali metal, alkaline-earth metal or metallic salts thereof.

15. A composition according to claim 14, characterised in that the additional fungicidal compound is ethyl hydrogen phosphonate.

10

16. A composition according to any one of the claims 13 to 15, characterised in that compound (c) is present in an amount of (a) : (b) : (c) weight ratio of from 0.01 : 1 : 0.1 to 10 : 1 : 10; the ratios of compound (a) and compound (c) varying independently from each other.

15

17. A composition according to any one of the claims 1 to 16, characterised in that it further comprises an agriculturally acceptable support, carrier, filler and/or surfactant.

20

18. A method for preventively or curatively controlling phytopathogenic fungi of crops, characterised in that an effective and non-phytotoxic amount of a composition according to any one of the claims 1 to 17 is applied to the seed, the plant and/or to the fruit of the plant or to the soil in which the plant is growing or in which it is desired to grow.

25

19. A method according to claim 18, characterised in that the plant is vine.

ABSTRACT

5 A composition comprising at least a pyridylmethylbenzamide derivative of general formula (I) and N-dichlorofluoromethylthio-N,N'-dimethyl-N-p-tolylsulfamide; in an (a) / (b) weight ratio of from 0.01 to 10.

10 A composition further comprising an additional fungicidal compound.

15 A method for preventively or curatively combating the phytopathogenic fungi of crops by using this composition.

000078 78

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PC17EP2004/013117

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A01N43/40
/(A01N43/40, 57:12, 47:04)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classifications and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A01N

Documentation consulted other than minimum documentation in the abstract such documents are included in the fields searched

Electronic data base searched during the international search (name of data base used, where practicable, search zones used)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEN AB5 Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevance in class No.
A	WO 03/034824 A (BAYER CROPSCIENCE S A ;MERCER RICHARD (FR); WEGMANN THOMAS (FR)) 1 May 2003 (2003-05-01) page 5, line 14 - page 13, line 15	1-19
A	WO 99/31981 A (SCHELBERGER KLAUS ;BASF AG (DE); EICKEN KARL (DE); LORENZ GISELA ()) 1 July 1999 (1999-07-01) page 1, line 6 - line 40 page 3, line 19 - line 28	1-19
A	WO 02/069713 A (LATORSE MARIE-PASCALE ;MERCER RICHARD (FR); AVANTIS CROPSCIENCE SA) 12 September 2002 (2002-09-12) cited in the application page 2, line 19 - page 8, line 14	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of box C. ☒ Patent family members are listed in annex.

* Special designations of cited documents:

"A" document relating to the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" non-patent document not published on or after the international filing date

"L" document which may have results on priority, date of publication or other special reasons (see specification)

"O" document relating to an oral disclosure, use, exhibition or otherwise

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date

"T" late document published after the international filing date or priority date and not in accord with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, each combination being obvious to a person skilled in the art

"W" document: member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
16 February 2005

Date of mailing of the international search report
03/03/2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.O. Box Patent Court 2
NL - 2003 HW Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2000, Tx: 31 350 400 01,
Fax: (+31-70) 340-2010

Authorized officer
LAWRENCE, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

convention on patent family members

International Application No.
PCT/EP2004/013117

Patent document used in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03034824	A	01-05-2003	FR 2831622 A1	26-04-2003
			BR 0213673 A	26-10-2004
			CA 2466798 A1	01-05-2003
			EG 23301 A	30-11-2004
			WO 03034824 A1	01-05-2003
			EP 1497939 A1	21-07-2004
			US 2004266629 A1	30-12-2004
WO 9931981	A	01-07-1999	AT 222695 T	16-09-2002
			AU 754136 B2	14-11-2002
			AU 2413999 A	12-07-1999
			BR 9813681 A	10-10-2000
			CA 2313522 A1	01-07-1999
			CN 1282208 T	31-01-2001
			CZ 20002225 A3	13-12-2000
			DE 59805354 D1	02-10-2002
			DK 1039403 T3	14-10-2002
			EA 3284 B1	24-04-2003
			WO 9931981 A2	01-07-1999
			EP 1201126 A2	02-05-2002
			EP 1039803 A2	04-10-2000
			ES 2183441 T3	16-03-2003
			HU 0100717 A2	28-06-2001
			JP 2001526189 T	18-12-2001
			NZ 505625 A	29-04-2003
			PL 342400 A1	04-06-2001
			PT 1039803 T	31-01-2003
			SI 1039803 T1	31-10-2002
			SK 8132000 A3	12-03-2001
			TW 450787 B	21-08-2001
			US 2003036483 A1	20-02-2003
			US 6365648 B1	02-04-2002
			ZA 9811555 A	19-08-2000
WO 02069713	A	12-09-2002	FR 2821720 A1	13-09-2002
			AT 281763 T	15-11-2004
			BA 108146 A	30-09-2004
			BR 0257999 A	02-03-2004
			CA 2439550 A1	12-09-2002
			DE 60201893 D1	16-12-2004
			EG 23128 A	28-04-2004
			EP 1372393 A1	02-01-2004
			WO 02069713 A1	12-09-2002
			HU 0303425 A2	01-03-2004
			JP 2004526717 T	02-09-2004
			KE PA03008026 A	24-05-2004
			US 2004121936 A1	24-08-2004

PCT/EP200 4 / 0 1 3 1 1 7

Bitte übersenden die 3 Blätter 1004.1-3 dem EPA in München, Direction 5.1.1, und beachten Sie Blatt 1004.4, insbesondere Nr.3 b.
 Please forward the 3 sheets 1004.1-3 to the EPO at Munich, Directorate 5.1.1 and pay attention to sheet 1004.4, especially para 3 b.
 Prière de faire parvenir les 3 feuilles 1004.1-3 à l'OEB à Munich, Direction 5.1.1 et de tenir compte de la feuille 1004.4, notamment du point 3 b.

**ALLGEMEINE VOLLMACHT
 GENERAL AUTHORISATION
 POUVOIR GENERAL**

Nur für amtlichen Gebrauch / For official use only
 Cadre réservé à l'administration
 Nr. der allgemeinen Vollmacht / General Authorisation No.
 N° du pouvoir général

1889

Ich (Wir) / I (We) / Je (Nous)

DATE: 28.10.04

BAYER CROPSCIENCE S.A.
 Société Anonyme au Capital de
 429 789 195 EUROS
 Siège Social : 55 avenue René Cassin
 F - 69009 LYON

bevollmächtigte(n) hiermit / do hereby authorize / autorise (authorizes) per la présente

Ludovic BALMEFREZOL (employé)
 Shona HOEY-MERIGEALT
 Nathalie JOUANNIC (employée)
 Hervé MONCONDUT (employé)

ADRESSE PROFESSIONNELLE :
 Département Brevets et Licences
 14-20 rue Pierre Balzac - B.P. 9163
 F - 69263 LYON CEDEX 08

ich (uns) in den durch das Europäische Patentübereinkommen geschaffenen Verfahren in allen meinen (unseren) Patentangelegenheiten zu vertreten, die Handlungen für mich (uns) vorzunehmen und Zahlungen für mich (uns) in Empfang zu nehmen.

to represent me (us) in all proceedings established by the European Patent Convention and to act for me (us) in all patent transactions and to receive payments on my (our) behalf.

à me (nous) représenter pour ce qui concerne toutes mes (nos) affaires de brevet dans toute procédure instituée par la Convention sur le brevet européen et, à ce titre, à agir en mon (notre) nom et à recevoir ces paiements pour mes (notre) compte.

☒ Die Vollmacht gilt auch für Verfahren nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentrechts.
 This authorisation shall also apply to the same extent to any proceedings established by the Patent Cooperation Treaty.
 Ce pouvoir s'applique également à toute procédure instituée par le Traité de coopération en matière de brevets.

☐ Weitere Vertreter sind auf einem gesonderten Blatt angegeben. / Additional representatives indicated on supplementary sheet.
 Les autres mandataires sont répertoriés sur une feuille supplémentaire.

☐ Untervollmacht kann erteilt werden. / Sub-authorisation may be given. / Le pouvoir pourra être délégué.

☒ Bitte die gelbe Kopie, ergänzt um die Nr. der allgemeinen Vollmacht, an den Vollmachtgeber zurücksenden.
 Please return the yellow copy, supplemented by the General Authorisation No., to the authoriser.
 Prière de renvoyer la copie jaune au mandant, munie du n° du pouvoir général.

Ort/Place/Lieu Lyon

Datum / Date 11 Septembre 2002

Unterschrift(en) / Signature(s)

Shona HOEY-MERIGEALT, autorisée par le Directeur Général de BAYER CROPSCIENCE S.A.

Relato folios 81, 82 y 83

- Extracto
- Tópicos

84
79



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 08-051837- -00000-0000
Fax: 200-05-20 18:42:57 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tia. 11 PATENTEYII
Eje. 378 FASENACIONALI
Art. 411 PRESENTACION
Fólder: 89

Delegatura de Propiedad Industrial División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRANITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION (✓) MODELO DE UTILIDAD ()	()	()
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	(✓)	(✓)
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	(✓)	(✓)
-Descripción de la invención.	(✓)	(✓)
-Dibujos de ser estos pertinentes.	(✓)	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	(✓)	(✓)
COMPLETA (✓) INCOMPLETA ()	()	()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora al diseño.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA () () ()

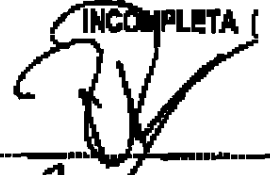
ESQUEMA DE TRAZADO ()

-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA () () ()

Firma Responsable:

Fecha:


Mayo 30, 2006

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

80

Folio 25

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
CORREA ORDÓÑEZ ALVARO
Apoderado(a) y/o Representante de
BAYER CROPSCIENCE S.A.

REFERENCIA	Radicación No.	6 51637
	Solicitud internacional	EP2004/013117
	Fecha inicio fase nacional	31/05/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	1001
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

31 JUL 2006

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpall