

77

Señores

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá, D C

Re Expediente No 00 - 64 471

Solicitud de Patente

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación 00064471 00000002 Folios: 20
Fecha (VVD): 2001-01-03 13:02:16
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

En relación con la última providencia recaída en este expediente, le manifiesto lo siguiente

- 1 Debidamente traducida, la copia oficial de la solicitud de patente básica estadounidense No 09/391 292 ya fue presentada con mi escrito del 24 de Octubre del 2000**
- 2 Se acompaña el arte final por triplicado**
- 3 Se acompaña el documento de poder que me otorgó la sociedad Uniroyal Chemical Co /Uniroyal Chemical Cie , en copia auténtica**
- 4 Se ha procedido a indicar las unidades en el Sistema Internacional de Unidades, por tal motivo acompaño nuevas hojas 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21**

5 En cuanto al sustituyente "X" le indico lo siguiente

Sobre las reivindicaciones 1 y 2 es bien claro que X tiene definiciones muy nítidas y precisas en la descripción (página 3) y, para aclarar la duda, al decir que X es un fenil, un fenil (alcoxi C₁-C₄), un fenoxi ó un bencil, se está definiendo en la reivindicación que X también puede ser un sustituyente de los anteriormente mencionados, o X también puede representar sustituyente (s) tipo halógenos, alquilos de C₁ a C₄ y alquiltios de C₁ a C₄.

De igual modo, en las reivindicaciones 3 y 4 se amplían las definiciones de X tanto para la forma (I) o (II) del compuesto derivado de la fenilhidrazina

En consecuencia, se estima que el capítulo reivindicatorio es claro y preciso y al indicar o referirse al grupo a está definiendo sustituyentes del fenil, del fenil (alcoxi C₁-C₄), del fenoxi o del bencil

Le solicito entonces continuar con este trámite

De Ustedes atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU

T.P. No. 2978 del C-S-J



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
10 EAST 46TH STREET NUEVA YORK, N Y 10017
TEL (212) 370-0004 FAX (212) 972 1725

383
79

EL SUSCRITO CONSUL DE COLOMBIA

VISTOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LOS INTERESADOS

C E R T I F I C A

Que el (la) Sr (a) **EDITH SALISBURY** Clerk Asistente del condado de New Haven, estado de Connecticut, verificó la firma del (la) señor(a) **MARLENE P MAGONE** como notario (a) Publico (a) del mismo condado, quien ejerce las funciones allí expresadas y que la firma y sello que aparecen en el documento anexo, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales

Que el Notario(a) arriba mencionada verificó las firmas del señor (a) **DANIEL REITENBACH** quien firmó ante él (la) el precedente documento manifestando su calidad de Secretano Asistente debidamente autorizado para otorgar este tipo de documentos a nombre de **UNIROYAL CHEMICAL COMPANY, INC** y **UNIROYAL CHEMICAL CO/ UNIROYAL CHEMICAL CIE,,** compañía organizada bajo las leyes de Canada

Que ha tenido a la vista los documentos probatorios de los hechos citados anteriormente, los cuales forman parte integral del precedente documento

Se expide la anterior certificación de conformidad con el artículo 259 del Código de Procedimiento Civil y 480 del Código de Comercio a solicitud del interesado a los 6 días del mes de Septiembre del 2000

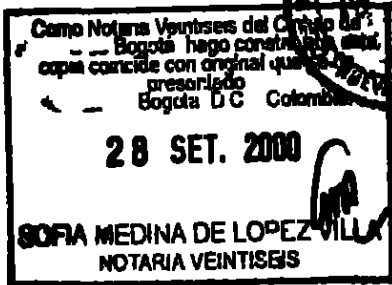
NO SE ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO ADJUNTO

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE Y DECRETOS CONSULARES
VALOR CINCUENTA Y SIETE DOLARES \$55.00 RECIBO No. 25450

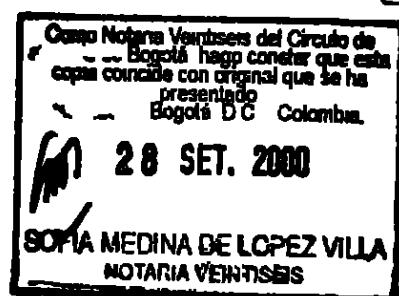
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
38646
Cuya copia aparece en el
Departamento de Asuntos
Las Facciones Indígenas



Diana García Orozco
DIANA GARCIA OROZCO
Cónsul de Colombia



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 SEP 18 11:22:00
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.



FOR PATENTS AND TRADE MARKS IN

COLOMBIA

PODER GENERAL

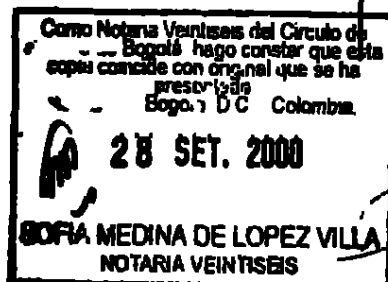
(1) UNIROYAL CHEMICAL CO./UNIROYAL CHEMICAL CIE.

domiciliado en (2) Elmira, Ontario, Canada

nombra al Dr (3) German Castillo Grau y/o Adriana Castillo Gibsone y/o Luis Felipe Castillo Gibsone

con oficinas en la Carrera 13 No 37 -43 Piso 12 en Bogotá, Colombia como sus representantes con poder especial amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades Colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en primera o segunda instancia, la obtención de Patentes de Invención, Registro de Marcas, de Modelos y de Dibujos Industriales, de Nombres Comerciales y Enseñas, lo mismo que traspasos, extensiones, renovaciones, cambios de nombre, registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso referentes a tales actuaciones, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, solicitar la aplicación de medidas cautelares, aceptar en nuestro nombre y representación la Cesión de derechos de Invención y de patente de invención que se nos haga por cualquier persona, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por la ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo llenar cualesquiera otros requisitos, desistir y tomar en fin todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses y en caso de presentarse oposiciones para que intervengan como demandantes o como demandados, con todas las demás facultades legales necesarias Este poder comprende además las facultades de recibir, desistir, transigir, comprometer, sustituir, revocar sustituciones, recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extra-judiciales

Dado y firmado en (4)



(5)

GENERAL POWER OF ATTORNEY

(1) UNIROYAL CHEMICAL CO./UNIROYAL CHEMICAL CIE.

domiciled in (2) Elmira, Ontario, Canada

hereby appoint Dr (3) German Castillo Grau and/or Adriana Castillo Gibsone and/or Luis Felipe Castillo Gibsone

With offices at Carrera 13 No 37 -43 Piso 12 en Bogotá, Colombia as our representatives with special, ample and sufficient power to obtain from the offices and Colombian authorities, administrative, judicial and police, in first or in second instance, Patents of Invention registration of trade Marks, of Models and Industrial Drawings, of Commercial Names and ensigns, as well as assignments, extensions renewals changes of name registration of licences of exploitation and of licences of use referring to said actions who are empowered to take before said authorities all of the necessary steps for the purposes indicated, to file applications, to formulate descriptions, corrections, protests declarations appeals and claims, apply for precautionary measures, to accept on our behalf and representation the assignment of rights of invention and titles of invention that may be done to us by any person, to pay all taxes, quotas and payments prescribed by law, to receive all the documents and proceeds giving the respective acquittance or receipt, to fulfill any other requisites to desist and take in fact any other measures that may be deemed conducive to the safeguard of our interests, and in case oppositions are presented to interevene as complainant and defendant, with all necessary legal faculties This power of attorney includes the faculties to receive desist, compromise, transact, substitute it in all or in part, to revoke substitutions, to receive notifications and to appoint extra-judicial or judicial attorneys

Given and signed in (4) Middlebury, Connecticut
August 14, 2000

Daniel Reitenbach
Daniel Reitenbach, Assistant Secretary

81 585

STATE OF CONNECTICUT

COUNTY OF New Haven

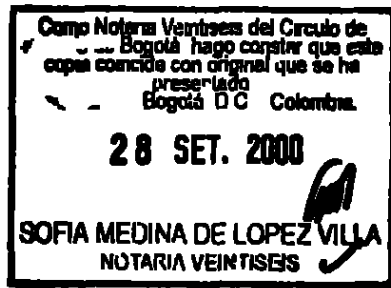
} Middlebury

I, Edith Salisbury, Assistant, Clerk of the Town of Middlebury

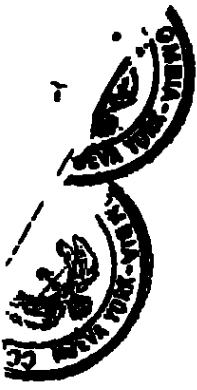
in said County do hereby certify that Marlene P Magone
by and before whom the foregoing (or annexed) acknowledgment was taken, was at the time of taking the same
a notary public (or other officer) residing (or authorized to act) in said County, and was authorized by the laws
of said State to take and certify acknowledgments in said State, and, further that I believe that the signature to
the certificate of acknowledgment is genuine.

IN TESTIMONY WHEREOF I have heretunto set my hand and affixed the seal of the State and Town this

16th day of August 2000



Edith Salisbury, Asst
Assistant Town Clerk

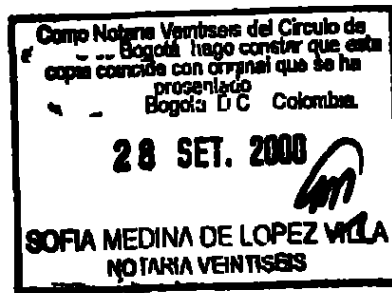


82 6-86

STATE OF CONNECTICUT)
 ss, MIDDLEBURY
COUNTY OF NEW HAVEN)

On this 14TH day of August 2000, personally appeared before me, a Notary Public, **DANIEL REITENBACH**, who is authorized to act on behalf of **UNIROYAL CHEMICAL COMPANY, INC** and **UNIROYAL CHEMICAL CO /UNIROYAL CHEMICAL CIE**, and who executed the foregoing document and produced sufficient proof on his power to execute the said document on behalf of the above-mentioned corporation and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein expressed

Marlene P. Magone
Marlene P. Magone
Notary Public
My Commission Expires April 30 2005



TRADUCCIÓN OFICIAL NO 8224 DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS realizada por Maria Mercedes Uncochea T, Traductora/Intérprete Oficial segun Res 10607 del 31 de diciembre de 1981 del Ministerio de Justicia Bogotá, 19 de septiembre del 2000

LEGALIZACIONES DE UN PODER GENERAL CON TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL, CONFERIDO POR UNIROYAL CHEMICAL CO./UNIROYAL CHEMICAL CIE. A LOS DOCTORES GERMAN CASTILLO GRAU Y/O ADRIANA CASTILLO GIBSONE Y/O LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE.

PODER SUSCRITO por DANIEL REITTENBACH, Secretario Asistente, el 14 de agosto de 2000 en Middlebury, Connecticut

RECONOCIMIENTO NOTARIAL

ESTADO DE CONNECTICUT

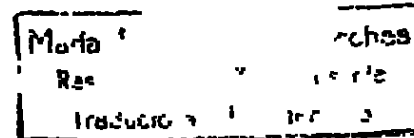
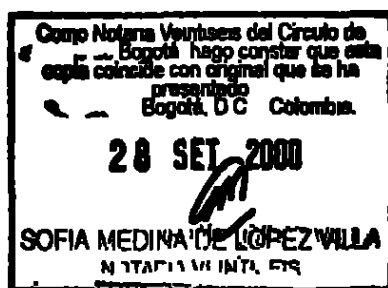
CONDADO DE NEW HAVEN

Juramentado y Suscrito, MIDDLEBURY

En la fecha, 14 de agosto de 2000 compareció personalmente ante mi, un Notario Publico, el señor DANIEL REITTENBACH, autorizado para actuar en nombre y representación de UNIROYAL CHEMICAL COMPANY, INC y UNIROYAL CHEMICAL CO /UNIROYAL CHEMICAL CIE, y quien suscribió el documento adjunto y quien presentó evidencia suficiente de su facultad para hacerlo en nombre y representación de la citada compañía y quien reconoció debidamente ante mi que suscribio tal documento para los usos y propósitos allí expresados

(FIRMA) Marlene P Magone Notaria Publica Mi comision termina el 30 de abril de 2005 (SELLO EN RELIEVE)

LEGALIZACIONES



84 88

ESTADO DE CONNECTICUT

CONDADO DE NEW HAVEN

Juramentado y suscrito

Yo, EDITH SALISBURY, Secretaria Asistente de la ciudad de Middlebury en dicho Condado, certifico que MARLENE P MAGONE por y ante quien se tomó el reconocimiento adjunto, era en la fecha de hacerlo, una Notaria Publica residente en dicho Condado, y autorizada por las leyes de dicho Estado para tomar y certificar reconocimientos en dicho Estado, certifico ademas que creo que la firma en el certificado de reconocimiento es auténtica

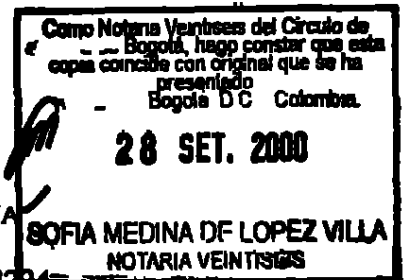
EN TESTIMONIO DE LO CUAL firmo y estampo el sello del Estado y Ciudad, hoy 16 de agosto del 2000

(FIRMA) EDITH SALISBURY Secretaria Asistente (SELLO EN RELIEVE)

EN ESPAÑOL (1) Legalización de la firma y cargo de la Secretaria Asistente del Condado y de la Notaria Pública, (2) autoridad del señor DANIEL REITENBACH para suscribir el Poder, y (3) existencia legal de las compañías UNIROYAL CHEMICAL INC, y UNIROYAL CHEMICAL CO /UNIROYAL CHEMICAL CIE todo lo anterior por parte del Consulado General de Colombia en Nueva York, de fecha 6 de septiembre de 2000, y por el Jefe de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, de fecha 18 de septiembre de 2000, bajo el No 338644

LA ANTERIOR ES UNA TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA DE LA CUAL SE DEJA COPIA EN LOS ARCHIVOS DE LA CALLE 84 NO 18-38 OF 201 PARA SU CONFRONTACIÓN TEL 623 3301

MARIA MERCEDES URICOECHEA T
C C 41 319,274 BOGOTA
TRADUCTORA/INTERPRETE OFICIAL
RES 10607 DEL 31 DE DBRE/81 MINJUSTICIA
FIN DE LA TRADUCCION OFICIAL NO. 8224



Maria Mercedes Uricoechea T
Traductora/Interprete Oficial
Res 10607 del 31 de DBRE/81 Minjusticia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

442133

Sofia Medina
NOTA FORMAL APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASISTE
RESPONSABILIDAD DEL RECTOR

2000 SET 27 A 10:07

Medina
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

Como Notaria Ventisess del Circuito de
Bogotá, hago constar que esta
copia coincide con original que se ha
presentado
Bogotá C.C. Colombia.
28 SET. 2000
SOFIA MEDINA DE LOPEZ VILLA
NOTARIA VEINTISSES

85 85

Para el tratamiento de plantas (incluidas partes de las plantas), preferiblemente, los compuestos útiles en el método de esta invención son aplicados en emulsiones acuosas que contengan un agente de dispersión tensoactivo el cual puede ser no iónico, catiónico o aniónico. Los agentes tensoactivos adecuados incluyen los que se conocen en la técnica, tales como los que revela la Patente estadounidense No 2,547,724 (columnas 3 y 4). Los compuestos de la invención pueden ser mezclados con dichos agentes de dispersión tensoactivos, con o sin un solvente orgánico, como concentrados para la posterior adición de agua y producir así suspensiones acuosas de los compuestos a niveles de concentración deseados.

Además, los compuestos pueden ser empleados con vehículos que sean pesticidamente activos, tales como insecticidas, acaricidas, fungicidas o bactericidas.

Se entenderá que la cantidad del compuesto en una formulación determinada utilizada en el método de esta invención, dependerá del hongo específico que vaya a ser combatido, así como en la composición química específica y la formulación del compuesto que vaya a ser empleado, del método de aplicación del compuesto/formulación y del sitio del tratamiento, de manera que la cantidad fungicidamente efectiva del compuesto puede variar ampliamente. No obstante, por lo general, las concentraciones del compuesto en cuanto al ingrediente activo en formulaciones fungicidamente efectivas en el método de esta invención pueden variar entre aproximadamente 0.1 a aproximadamente 95% por peso. Las diluciones en rocío pueden ser tan bajas como unas pocas partes por millón, mientras que en el extremo opuesto, los concentrados de intensidad total del compuesto, pueden ser aplicados de manera útil mediante técnicas de volumen ultra bajas. La concentración por área de unidad, donde las plantas constituyen los lugares del tratamiento, pueden variar entre aproximadamente 0.01 y aproximadamente 22.7 Kg. cada 4 000 mts con concentraciones entre aproximadamente 0.1 y aproximadamente 4.54 Kg. por cada 4 000 mts, siendo empleada preferiblemente para cultivos tales como maíz, tabaco, arroz y similares.

de los compuestos de la tabla 3 La cantidad de agua agregada a la solucion final vario segun la concentracion deseada, reportada en partes por millones (ppm)

Control de moho polvoso mediante aplicacion foliar

Se sembro cebada "Rodeo" en pots de 100 mm. de ancho que contenian un medio adecuado de crecimiento de plantas y se cultivo durante 6 dias Cada tratamiento o quimico de la Tabla 3 se hizo dos veces y cada pote contenia ocho plantas Para cada prueba, se dejaron sin tratar dos pots de cebada que sirvieran de control

Cada uno de los compuestos probados fue formulado como ya se dijo a una concentracion de 1000 mg de compuesto por litro de agua o 300 mg de compuesto por litro de agua en el caso el Compuesto 2 y del Compuesto 5 La emulsion que resulto fue aplicada a las hojas de la cebada utilizando un atomizador presurizado a 172.5 KPa-207 KPa. Las plantas tratadas junto con los controles sin tratar fueron colocados en un invernadero y se mantuvieron entre 21 y 25°C Un dia despues del tratamiento, todas las plantas fueron inoculadas con conidia de *Erysiphe graminis* f.sp. hordei cepillando las hojas de las plantas de cebada infectadas con moho sobre las hojas de las plantas tratadas Una semana despues del tratamiento, se les clasifico a las plantas los sintomas de moho polvoso utilizando una escala de 0 a 6, donde 0= a ninguna enfermedad y 6= sintomas severos del moho El control del porcentaje fue calculado comparando las clasificaciones de la enfermedad de las plantas tratadas con las de las plantas sin tratar Los resultados de estas pruebas se indican en la Tabla 4A con el titulo "Cebada PM"

A los compuestos de la Tabla 3 se les probo el control de moho polvoso de frijol causado por *Erysiphe polygoni* preparando pots que contenian frijol pinto (*Phaseolus vulgaris*) de la misma forma descrita para la cebada Los metodos para la aplicacion del quimico, inoculacion con el patogeno y clasificacion de la enfermedad fueron identicos a los descritos

en el párrafo anterior Los resultados de estas pruebas se indican en la tabla 4 A bajo el título "Frijol PM"

Control de moho polvoso mediante toma sistémica de la raíz

Se prepararon los compuestos de la Tabla 3 tal como se describió antes y se les probó su eficacia contra moho polvoso de cebada causado por *Erysiphe graminis* f sp *hordei*, y moho polvoso de cohombro causado por *Erysiphe cichoracearum*. A cada compuesto se le evaluó la prevención o control de moho polvoso cuando era aplicado como pocion, dando como resultado la toma de los compuestos en cuestión por parte de las raíces de cebada o cohombro y luego la distribución sistémica al follaje.

Potes de cebada ('Robust') o cohombro ('Marketmore 70') fueron cultivados de la misma forma que las plantas de cebada utilizadas para aplicaciones foliares. Los pots de cebada tenían ocho plantas, mientras que los de cohombro contenían dos plantas. Aproximadamente una semana después de la siembra, se agregaron a los pots de cebada o cohombro 45 ml de una composición de emulsión, formada como ya se dijo. Específicamente, cada 45 ml de cada compuesto fue empapado en el suelo de dos pots que contenían cebada y en dos pots que contenían cohombro, a una tasa de 25' g de compuesto por litro de agua. Se probaron dos compuestos, Compuesto 2 y Compuesto 5, a una concentración de 300 g de compuesto por litro de agua. Se dejaron sin tratar dos pots de cebada y dos de cohombro para que sirvieran como controles del experimento. La inoculación de las plantas se hizo como ya se describió, y las plantas fueron clasificadas por síntomas de moho polvoso una semana después del tratamiento utilizando una escala de 0 a 6, donde 0 = ninguna enfermedad y 6 = síntomas severos de moho polvoso. El control del porcentaje fue calculado comparando las clasificaciones de las plantas tratadas con las plantas sin tratar. Los resultados de estas pruebas se encuentran en la Tabla 4B bajo los títulos - Cebada PM" y -Cohombro PM"

88 12 42

Control de explosión de cebada mediante tratamiento foliar

Se cultivaron cinco plantas de cebada ('Eodeo') en pots de 100 mm de diametro, con dos réplicas para cada tratamiento. Se incluyó igualmente un pote de verificación y se replicó dos veces. Los pots no sujetos a control fueron rociados con composiciones de emulsion preparadas como ya se dijo, y cada composicion se probó a una concentración de 1000g de/ ^{emulsión x litro de agua.} El Compuesto 2 y el Compuesto 5 fueron probados a una concentración de 300g de/ ^{emulsión x litro de agua.} La edad promedio de las plantas fue de 10 días. Veinticuatro horas luego de aplicar las composiciones, los pots tratados y sin tratar fueron inoculados con el patógeno, *Pyricularia grisea*, a una concentración de 40,000 a 50,000 conidia/ml como rocío foliar. Se agregó Tween 20® (0.05 vol/vol) para ayudar a humedecer el follaje y las plantas fueron rociadas para escurrir la suspensión de conidia.

Todos los pots inoculados fueron colocados en una cámara ambiental a 26°C y >95 de humedad relativa. Las plantas de cebada fueron incubadas durante 24 horas en la cámara, luego de lo cual fueron transferidas a un vivero donde se les observó el desarrollo de síntomas de explosión (6 a 7 días posteriores a la inoculación). La enfermedad fue evaluada utilizando una escala de clasificación de 0 a 6, donde 0= indica que no hay lesiones presentes de explosión. 6= indica que hay síntomas severos. El control del porcentaje de explosión se calculó comparando las clasificaciones de las plantas tratadas con las de las plantas sin tratar. Los resultados de estas pruebas se indican en la Tabla 4 A bajo el título - Explosión de Cebada."

Control de Manchas en Cebada por tratamiento foliar

Se sembraron dos pots, cada uno con 10 plantas de cebada ('Robust'). Las plantas fueron tratadas con las composiciones arriba descritas las cuales habían sido formuladas del mismo modo que para los ejemplos anteriores. Los pots tratados y sin tratar (de control) fueron luego inoculados con una suspensión inocula compuesta por 20 000

conidia/ml de *Helmunthosporium sativum* y se agregaron dos gotas de Tween 20 por 100 ml de solución para mejorar la humectación. El procedimiento de inoculación y de incubación fue idéntico al utilizado en las pruebas de explosión de cebada.

Las plantas inoculadas fueron luego colocadas en un vivero donde se les observó el desarrollo de síntomas, normalmente 6 a 7 días posteriores a la inoculación. La enfermedad fue evaluada utilizando una escala de clasificación de 0 a 6, donde 0= indica que no hay lesiones presentes de mancha. 6= indica que hay síntomas severos. El control del porcentaje de explosión se calculó comparando las clasificaciones de las plantas tratadas con las de las plantas sin tratar. Los resultados de estas pruebas se indican en la Tabla 4A bajo el título "Mancha de Cebada".

Erradicación de Óxido de Frijol por tratamiento foliar

Se sembraron dos plantas de frijol pinto (*Phaseolus vulgaris*) en potes de 100 mm de diámetro y se replicaron dos veces. Diez días más tarde, cuando salieron las hojas, las plantas a ser tratadas o dejadas sin tratar como controles fueron inoculadas con una suspensión acuosa de uredosporos del patógeno de óxido de frijol, *Uromyces appendiculatus*. El inóculo fue ajustado a una concentración de 20 000 uredosporos/ml y se agregaron dos gotas de Tween 20® por 100 ml de solución para mejorar la humectación. Las plantas inoculadas fueron luego colocadas en una cámara ambiente a 26°C p y >95 de humedad relativa. 24 horas después de la inoculación, las plantas fueron removidas y tratadas con las composiciones fungicidas arriba descritas en clasificaciones idénticas. Inmediatamente después del tratamiento, las plantas fueron colocadas en un vivero donde se les observó el desarrollo de síntomas, normalmente 6 a 7 días posteriores a la inoculación. La enfermedad fue evaluada utilizando una escala de clasificación de 0 a 6, donde 0= indica que no hay lesiones presentes. 6= indica que hay síntomas severos de óxido de frijol. El control del porcentaje de explosión se calculó comparando las clasificaciones de las plantas tratadas con las de las plantas sin tratar.

90 14/94

Los resultados de estas pruebas se indican en la Tabla 4A bajo el titulo - Oxido de Frijol"

TABLA 4 A

Control de porcentaje de hongos fitopatogenos *in vivo*
Aplicacion foliar

Compuesto	Cebada PM	Explosion Cebada	Frijol PM	Mancha de cebada	Oxido de frijol
	1000g/ ltr. agua	1000 g/ ltr. agua	1000 g/ ltr. agua	1000g/ ltr. agua	1000g/ ltr. agua
1	0	0	0	0	0
3	90	70	90	100	0
4	0	65	100	100	85
6	0	0	0	0	0
7	0	35	100	70	0
	300g/ ltr. agua	300g/ ltr. agua	300g/ ltr. agua	300g/ ltr. agua	300g/ ltr. agua
2	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0

91 15. 95

TABLA 4B

Control de porcentaje de hongos fitopatogenos *in vivo*

Aplicacion de pocion

Compuesto	Cebada PM	Cohombro PM
	1000g/ ltr.agua	1000g/ ltr.agua
1	0	0
3	0	0
4	0	0
6	0	0
7	20	0
	300g/ ltr.agua	300g/ ltr.agua
2	0	0
5	0	0

Control de nueve especies de hongos *in vitro*

Cada uno de los compuestos d la Tabla 3, salvo el Compuesto 5, fue solubilizado en acetona para llegar a una concentración final de 500g de compuesto 5 por litro de agua. En cada una de las soluciones de prueba se sumergieron discos de papel de filtro con un diámetro de 11 mm y luego se dejaron secar al aire con el fin de evaporar el solvente del disco. Se prepararon dos discos por tratamiento, y un numero igual de discos se dejó sin tratar para que sirvieran como controles

En seguida, los discos tratados y sin tratar fueron colocados sobre placas petri de 100 x 15 mm que contenían dextrosa de papa solidificada (PDA) Se preparó un número suficiente de discos tratados y sin tratar con el fin de permitir la prueba de todas las composiciones fungicidas para el control de *Botrytis cinerea* (*B cinerea*), *Colletotrichum gossypii* (*C Gossypii*), *Cercosporidium personatum* (*C personatum*), *Fusarium nivale* (*F Nivale*), *Phytophthora infestans* (*P Infestans*), *Pythium ultimum* (*P ultimum*), *Rhizoctonia solani* (*R Solani*), *Sclerotinia minor* (*S Minor*) y *Septoria nodurum* (*S Nodurum*). Los discos tratados y sin tratar fueron inoculados colocando en el centro del disco un tampon de 6 mm cortado de un area de crecimiento activo de un cultivo de cada uno de los hongos de la lista. El tapon fue orientado en el disco con el fin de que la estera micelial del tapón entrara en contacto con el disco tratado o sin tratar. En el caso de *C Personatum*, se colocaron en la superficie de los discos tratados y sin tratar dos gotas de una suspensión conidial/micelial ajustada a una concentración de 20 000 propágulos por ml.

Luego, dos placas que contenían discos inoculados fueron colocados en un incubador tipo gravedad a 25°C y se incubaron de 5 a 7 días. La inhibición del crecimiento fue evaluada midiendo el radio de las colonias fungales que salían del tapón original de inóculo en los discos tratados y comparando estas mediciones con las que se tomaron de los discos sin tratar. Los resultados de la prueba *in vitro* aparecen en las Tablas 5A y 5B.

En el caso del Compuesto 5, se utilizó un metodo diferente para evaluar la actividad fungicida contra las especies fungales antes descritas. Se preparó una solucion concentrada de cada una de las composiciones fungicidas arriba descritas, disolviendo 0.01 g del compuesto en 0.75 ml de acetona para lograr una concentracion final de 15000g de ^{compuesto} / 5/litro de agua. En seguida, a pozos individuales en una placa microlitro de 96 pozos que contenia 50 µl de caldo de dextrosa de papa. En cada placa se dejaron sin tratar 4 pozos para que sirvieran como controles.

Se preparó una suspensión que contenia 10 000 fragmentos de célula o conidia ml (dependiendo del hongo), raspando placas petri que contenian cultivos activos de cada hongo de prueba con un enjugador de caucho y homogenizando la suspension con un triturador de tejido de vidrio. La concentracion final se midio utilizando un hemacitometro, y se agregaron 50 µl de la suspension fungal a cada uno de los pozos en la placa microlitro tratada anteriormente. Se utilizando placas separadas para cada hongo, y la concentración final del quimico de prueba fue de 150g/1l/ ^{tro de agua.} Antes de la incubacion, cada placa fue colocada sobre un lector fotométrico de microplacas de 8 canales, a una absorbencia de 492 nm y se tomó una lectura inicial para establecer una línea de base para cada célula en la microplaca.

Las placas de microlitro fueron luego incubadas durante 48 horas en una camara de incubación a 26°C con el fin de permitir un crecimiento óptimo de los hongos de prueba. Luego de la incubación, las placas microlitro que contenian los hongos fueron removidas y evaluadas con el lector fotometrico antes descrito. En principio, a medida que aumenta el crecimiento fungal, aumenta la densidad óptica de la solución en los pozos individuales de la microplaca y se puede hacer la medición fotometrica. Por lo tanto, las lecturas tomadas luego de la incubacion de las microplacas que contenian los químicos de prueba y los hongos fueron restadas de las lecturas iniciales para medir la cantidad de crecimiento en un periodo de 48 horas. La inhibicion de porcentaje de cada hongo por los quimicos de prueba se calculo comparando los valores de absorbencia de

99 13-98

los pozos tratados con los pozos sin tratar Los resultados de esta prueba del Compuesto 5 se encuentran en las Tablas 5A y 5B

TABLA 5A

Control de porcentaje de hongos fitopatógenos *in vitro*

Comp	<i>B anerea</i>	<i>C gossypii</i>	<i>C personatum</i>	<i>F nivale</i>	<i>P investans</i>
	500g/ ltr.agua	500g/ ltr.agua	500g/ ltr.agua	500g/ ltr.agua	500g/ ltr.agua
1	10	80	0	0	85
2	91	100	100	10	0
3	85	100	0	84	100
4	100	100	100	100	100
6	85	100	0	84	100
7	100	100	100	100	100
	150g/ ltr.agua	150g/ ltr.agua	150g/ ltr.agua	150g./ ltr.agua	150g/ ltr.agua
5	90	10	0	70	45

95 1999

TABLA 5B

Control de porcentaje de hongos fitopatogenos *in vitro*

Comp	<i>P ultimum</i>	<i>R solaru</i>	<i>S minor</i>	<i>S nodurum</i>
	500g/ ltr.agua	500g/ ltr.agua-	500g/ ltr.agua	500g/ ltr.agua
1	100	5	0	25
2	47	0	5	-
3	100	78	100	90
4	100	70	100	75
6	45	0	100	0
7	70	75	100	100
	150g/ ltr.agua	150g/ ltr.agua	150g/ ltr.agua	150g/ ltr.agua
5	0	85	45	-



FORMATO DE DIGITALIZACION

RELACION DE ANEXOS



**Royal
Technologies S.A.**

Expediente No		00-64471	No de Folia
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA ~		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO K	1	
10	OTROS		

Observaciones Arte Final

Radicación No 00-83209

Concepto Técnico No 1495 Clasificación Internacional de Patentes A23 L 1/305

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art 26-e)
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art 26-b)
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones (Art.26-c)
- SI ☐ NO ☒ NO ES APLICABLE ☐ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen (Art 26- h)
- SI ☐ NO ☒ NO ES APLICABLE ☐ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes (Art.26-i)
- SI ☐ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico (Art 26-J)
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada
- SI ☒ NO ☐ CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

OBSERVACIONES Y OTROS

Se acepta la conversión de las unidades de medida al Sistema Internacional, folios 89-99 Se acepta arte final No se presentó capítulo reivindicatorio nuevo sino una explicación en folio 82

EXAMINADOR TÉCNICO
202043

Bogotá D C , 2002-08-01

98
152

Folio

2020
Bogotá D C

Doctor
GERMÁN CASTILLO GRAU
Apoderado

REFERENCIA.	Radicación No	00-84471
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No	1495
	Folios	001

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 los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión

Cumplase
Dado en Bogotá D C., a los **26** de **NOV** de **2002**

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

Bogotá, DC, **10-06-2006** El extracto de esta solicitud fue publicado en el número **522** de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha **28-11-2002** El término hábil señalado por la ley expiró el **25-01-2003** y SI NO se presentaron oposiciones por parte de terceros.