

P.- 36.353

Pos-11913 Sumitomo

**345937**

**Memoria descriptiva**



16 JUN 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LTD.

entidad / ~~de nacionalidad~~ japonesa

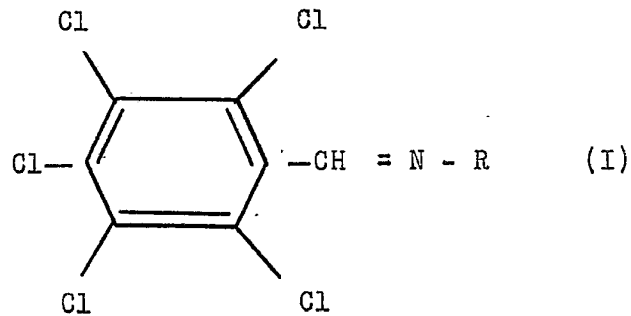
con domicilio en 15 Kitahama-5-chome, Higashi-ku, Osaka,  
Japón

por: "UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA COMPOSICION MI-  
CROBICIDA A BASE DE PENTACLOROBENCILIDENOAMINA"  
(Clase Internacional A01n C07c)

9.12.67



El presente invento se refiere a nuevos derivados de pentaclorobencilidenoamina representados por la fórmula



15

en que R representa hidroxilo, alcoholo, alcoholo inferior sustituido por hidroxilo, alquenilo inferior, fenilo o ciclohexilo o fenilo sustituido por 1 ó 2 átomos de halógeno o grupos alcoholo inferior, y a un procedimiento para producirlos, incluyendo el caso en que R es un grupo hidroxilo, y además se refiere a microbicidas agrícolas, caracterizado por comprender como ingredientes activos uno, dos o más de dichos derivados.

20

La plantación del arroz es una de las técnicas agrícolas realizadas a mayor escala, y los daños sobre dichas cosechas por parte de enfermedades e insectos perjudiciales tienen gran influencia sobre el rendimiento de arroz. Entre estas enfermedades e insectos perjudiciales, hay todavía algunos para los que no

25

se ha encontrado todavía hasta ahora ningún agente químico eficaz para exterminarlos. Incluso agentes químicos convencionales que se utilizan actualmente para ello implican todavía diversos problemas, tales como fuerte toxicidad para los hombres y para el ganado, extremado peligro para manipularlos, o fitotoxicidad para las cosechas.

30  
9-12-67

- 2 - 345937



5 Como microbidas agrícolas, se han utilizado hasta ahora los compuestos que contienen elementos extremadamente perjudiciales para el cuerpo humano tales como agentes órgano-mercuricos o agentes órgano-arsénicos. Esto ha sido considerado o criticado como un asunto importante que concierne no solo a los que se ocupan en el campo de la agricultura, sino también para los consumidores generales del arroz. Bajo estas circunstancias o condiciones, se ha deseado la aparición de una

10 clase satisfactoria de microbidas que no contengan elementos perjudiciales y además tengan menor toxicidad para los mamíferos así como menor fito-toxicidad para las cosechas.

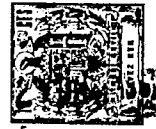
15 Correspondientemente, uno de los objetos del presente invento es el de crear nuevos microbidas agrícolas para cumplir dicha demanda que se menciona anteriormente.

Otro objeto del presente invento es el de crear nuevas composiciones de microbidas agrícolas.

20 Un objeto adicional del presente invento es el de crear un procedimiento para producir nuevos microbidas agrícolas.

25 Estos y otros objetos del presente invento resultarán evidentes para los técnicos en la materia a partir de la consideración de la siguiente descripción detallada de la memoria y reivindicaciones.

30 Estudios extensos por parte de los presentes inventores para obtener microbidas que sean de excelente eficacia y también puedan ser puestos en utilización práctica sin ningún miedo, han dado como resul-



tado el descubrimiento de que derivados de pentacloro-  
bencilidenoamina exhiben fuerte actividad microbica.  
Los compuestos del presente invento son estables y capa-  
ces de proteger a las cosechas durante un largo período  
5 de tiempo sin provocar ninguna acción perjudicial para  
las cosechas.

Dicha actividad microbica y dicha estabi-  
lidad de los compuestos del presente invento son carac-  
terísticas de microbicas agrícolas útiles y valiosos,  
10 que se han encontrado por primera vez por los presente  
inventores. Además, los compuestos del presente invento  
tienen la gran ventaja de ser manipulados con seguridad,  
a causa de que no contienen metales pesados perjudiciales,  
tal como los compuestos mercúricos.

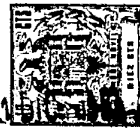
15 Los compuestos del presente despliegan un  
especial efecto inhibitorio y efectos curativos particu-  
larmente contra el tizón del arroz, y muestran por lo  
tanto efectos inhibitorios y exterminadores casi comple-  
tos, incluso aunque la selección de la aplicación de los  
20 mismos se efectúe en cualquier momento y mediante cual-  
quier procedimiento.

Utilizando dichas excelentes características,  
se puede obtener al menos el efecto aditivo de inhibi-  
ción y curación cuando se mezclan con los mismos anti-  
25 bióticos que tienen fuertes efectos curativos, tales  
como Blastocidín S, Estreptomocina, cloramfenicol, Ce-  
llocidín y similares, o compuestos que tienen fuertes  
efectos curativos, tales como O,O-dietil-S-bencilfosforo-  
tioato, O-etil,-S-bencilfenilfosfonotioato y similares,  
30 En dicho caso, la represión del tizón del arroz se puede



llevar a cabo con mayor seguridad, comparado con el caso en que se emplean solos dichos compuestos individuales. Además de la anterior receta, es posible utilizar los presentes compuestos mezclándolos con microbicidas tales como O-etil-S,S'-difenilfosforoditioato, y cualquiera de los microbicidas tales como compuestos de cobre, compuestos de arsénico orgánicos, compuestos de mercurio orgánicos, y similares. Además, con el fin de reprimir simultáneamente dos o más clases de enfermedades e insectos perjudiciales, es también posible utilizar los presentes compuestos mezclándolos con insecticidas tales como BHC, Parathion, Malathion, Sumithion, (nombre comercial registrado de un producto fabricado por Sumitomo Co., Ltd.), EPN Diazinon (nombre comercial de un producto fabricado por Geigy), Dimethoatos y similares, o l-naftil-n-metil-carbamato y similares, o además mezclando con ellos los antedichos microbicidas. En cada uno de los casos anteriores, no se puede observar ninguna disminución de efecto inhibitorio de los compuestos individuales del presente invento. Consecuentemente, incluso se puede esperar el efecto sinérgico debido a la mezcla de los mismos, dependiendo de la clase de combinaciones de los presentes compuestos y de dichos agentes que hayan de ser mezclados con los mismos.

Recientemente, ha sido fomentado el ahorro de mano de obra en la protección de plantas, de enfermedades e insectos perjudiciales y, con objeto de conseguir la represión simultánea del tizón del arroz y del tizón en la cáscara del arroz o la consecución simultánea



21

nea de efectos fungicidas e insecticidas en el tizón del arroz y horador del tallo del arroz, se usa en ciertos casos una formulación mezclada que comprende un compuesto orgánico de arsénico sobre el tizón del arroz, o una formulación mezclada que comprende mercuriales orgánicos o antibióticos o insecticidas orgánicos de fósforo.

5

10

En el caso de estas formulaciones mezcladas, sin embargo, tienen lugar reacciones químicas entre los ingredientes eficaces para formar componentes inferiores con el resultado de que los efectos de las formulaciones mezcladas son frecuentemente inferiores en sus efectos que los componentes individuales.

15

20

Los compuestos de la presente invención, sin embargo, por ejemplo 2,3,4,5,6-pentaclorobenzaldoxima, aún cuando mezclados con pesticidas tales como los mencionados arriba con objeto de usarse para los fines indicados, no producen ningún efecto adverso debido al mezclado, ni hacen descender en efectos inhibitorios a los componentes individuales.

25

30

9-12-67

En el momento de poner en aplicación práctica a los compuestos del presente invento, es incluso posible utilizarlos en forma no adulterada sin añadirles otros componentes. Con el fin de una manipulación más fácil de los mismos como microbicidas agrícolas, se pueden utilizar mezclándolos con vehículos apropiados. Dichos agentes mixtos pueden adoptar cualquiera de las formas que se emplean usualmente para microbicidas agrícolas y hortícolas, por ejemplo tales como polvos para espolvorear, polvos humectables, emulsiones, gránulos y



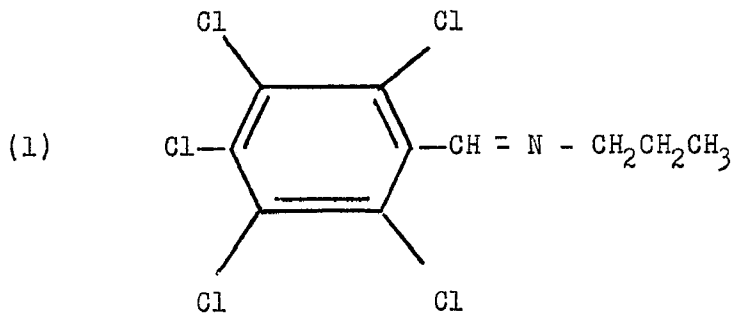
5

similares. En el momento de utilizar los agentes mixtos de la manera indicada anteriormente, no solo se puede esperar un aumento del efecto de los mismos y de la seguridad y eficacia de los mismos, sino también, tal como se ha mencionado anteriormente, puede ser posible utilizar dichos agentes mixtos mezclándolos con otros agentes químicos agrícolas tales como microbicidas, insecticidas, herbicidas y similares, o fertilizantes.

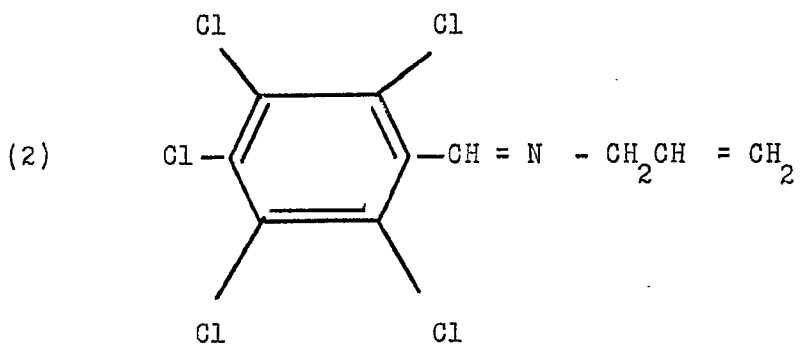
10

Los siguientes compuestos seguidamente ilustrados son aquellos que pueden estar de acuerdo con el objeto del presente invento, pero se deberá hacer observar que el presente invento no está limitado solo a estos compuestos.

15



20

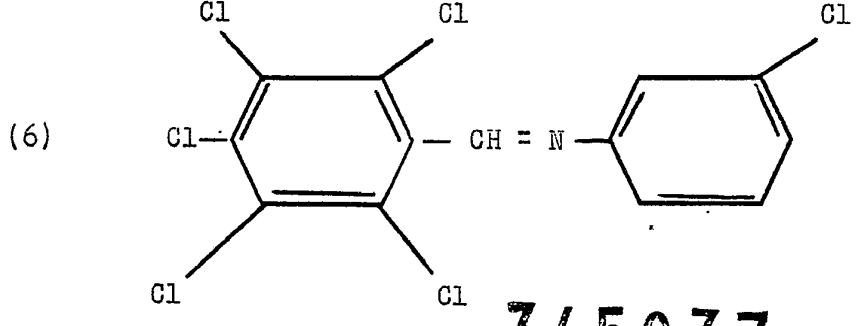
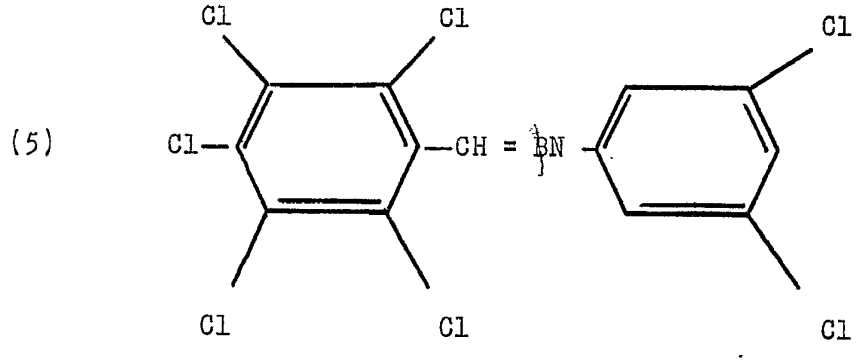
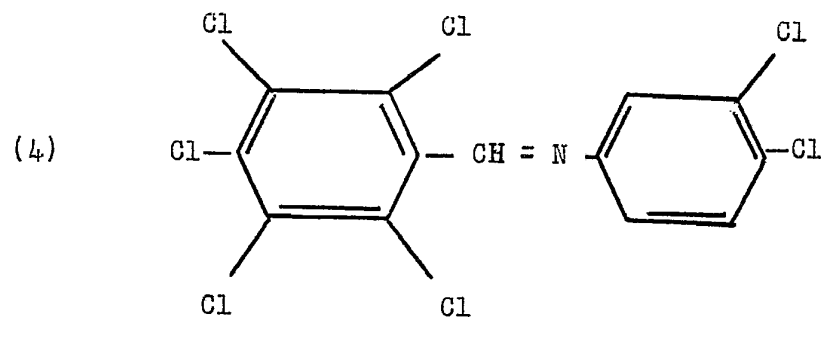
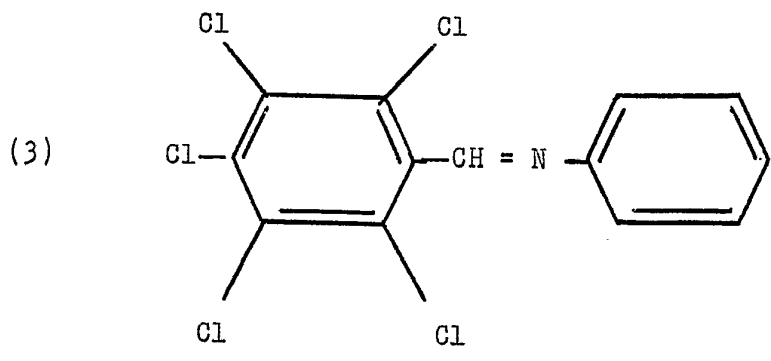


25

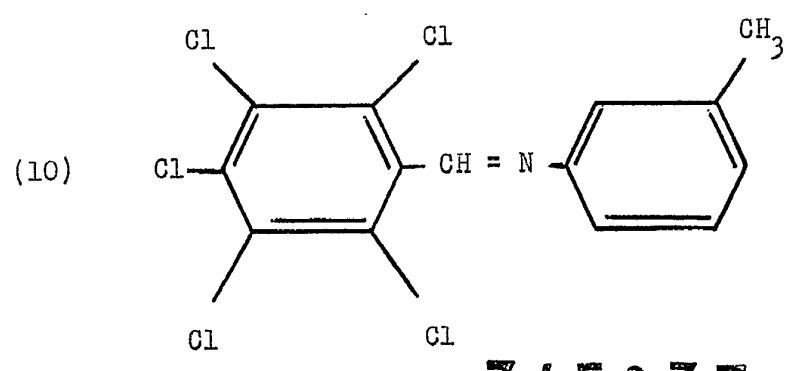
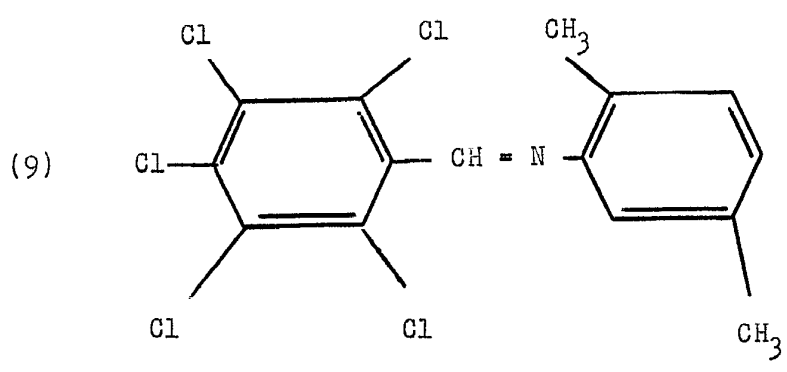
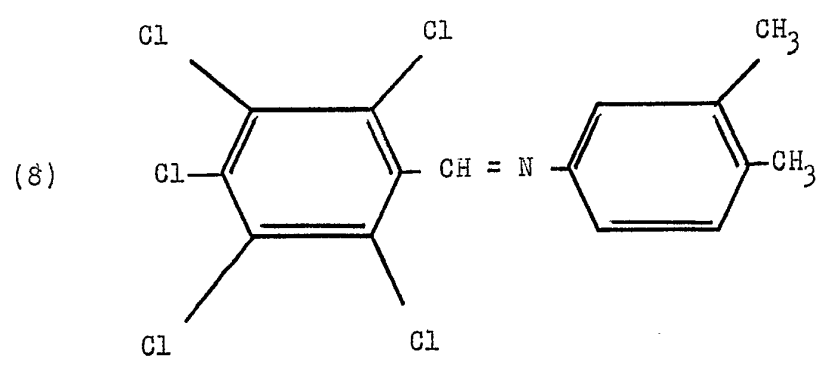
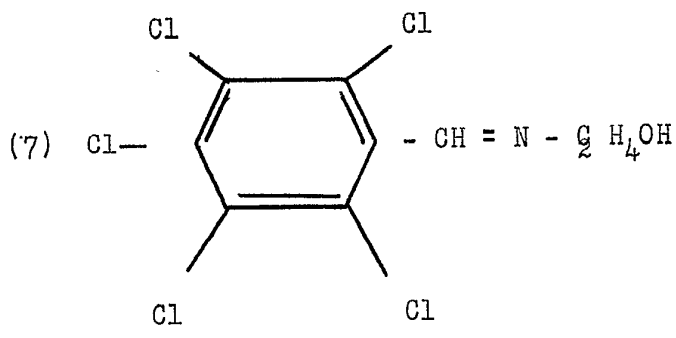
9-12-67

345937

21

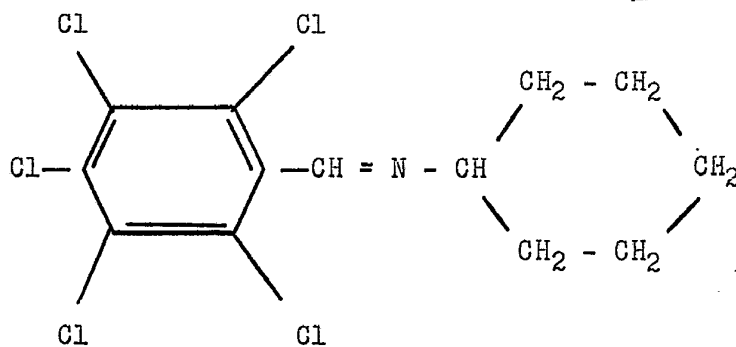


345937

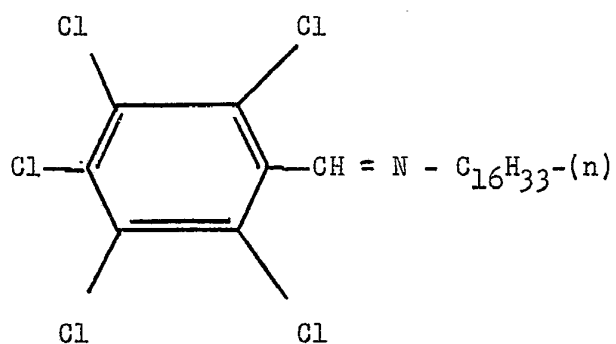




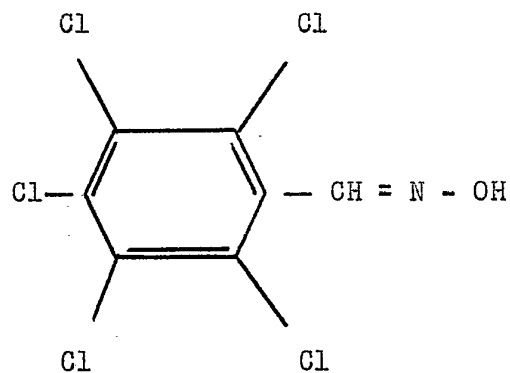
(11)



(12)



(13)



345937



Los siguientes resultados son resultados de experimentos típicos llevados a cabo con el fin de determinar los efectos y las ventajas del presente invento.

5

Ensayo en maceta del tizón del arroz.

10

Soluciones con una concentración dada de los agentes químicos individuales fueron pulverizadas sobre plantas de arroz (variedad: WASE ASAHI) en la etapa de 3 a 4 hojas cultivadas en maceta para flores de 9 cm de diámetro, siendo la cantidad pulverizada de 7 ml/maceta. Un día después de la pulverización, se inocularon sobre las mismas, por pulverización, la suspensión de esporas de *Pyricularia oryzae* cultivada y, 4 días después de la inoculación, se recontó el número de manchas o lugares afectados generados sobre las mismas, para determinar los efectos microbicidas de los agentes químicos individuales, dando los resultados que se muestran en la Tabla 1. Los valores de presión mostrados en la Tabla 1 son los que corresponden a los valores numéricos calculados sobre la base de la siguiente ecuación.

15

20

Número de lugares afectados contados en una parcela no tratada	-	Número de lugares afectados contados en una parcela tratada
--	---	---

25

Valor de presión =

-----  
Número de lugares afectados contados en una parcela no tratada

30

Los nombres de los presentes compuestos están dados con los respectivos números de designación de dichos compuestos, que se enumeran anteriormente.

9-12-67



Tabla 1

Compuestos	Concentración de ingrediente activo (ppm)	Valor de represión
(1)	100	97,1
(2)	100	95,5
(3)	100	100,0
(4)	100	97,6
(6)	100	94,8
(7)	100	100,0
(8)	100	95,1
(10)	100	96,3
(11)	100	94,8
(12)	100	93,6
acetato fenil mercurico	30	93,4
No tratada	-	0

345937



2

5  
10  
15

Ensayo en maceta.- Soluciones con una concentración dada de los respectivos agentes químicos de muestra fueron pulverizadas sobre plantas de arroz en la etapa de 3 hojas, cultivadas en macetas de aproximadamente 10 cm de diámetro, siendo la cantidad pulverizada de 7 ml. por maceta. Después de un día a partir de la pulverización, se inoculó sobre ellas la suspensión de esporas de *Pyricularia oryzae* cultivada, y 4 días después de la inoculación se contaron el número de lugares afectados producidos para determinar los efectos microbicidas respectivos, cuando los resultados que se muestran en la Tabla 2. Los valores de represión que se muestran en la Tabla 2 son los que corresponde a los valores numéricos calculados sobre la base de la siguiente ecuación.

20

$$\text{Valor de represión} = \frac{\text{Número de lugares contados en una parcela no tratada} - \text{Número de lugares afectados contados en una parcela tratada}}{\text{Número de lugares afectados contados en una parcela no tratada}} \times 100$$

25

Además, no se observó fitotoxicidad debida a la pulverización con ninguno de los agentes químicos empleados.

345937



Tabla 2

Compuesto	Concentración de ingrediente activo (ppm)	Hojas infectadas (%)	Valor de represión de acuerdo con los lugares afectados detectados
Pentaclorobenzaldoxima	100	0,0	100,0
Acetato fenil-mercurico	30	10,8	90,2
Alcohol pentaclorobencílico	100	11,6	86,4
No tratado	-	100	0



21

Ensayo de eficacia contra el tizón del  
arroz:

Efecto inhibitorio: Se prepararon lechos  
para sembrar arroz, siendo cada una de las parcelas de  
5 1 m<sup>2</sup>. Los respectivos polvos para espolvorear de muestra  
fueron aplicados sobre las plantas de arroz en la etapa  
de 3 a 4 hojas, siendo la cantidad espolvoreada de 3 kg  
por 10 áreas. Después de 1 día a partir del espolvoreado,  
se inoculó sobre ellas, por pulverización, la suspensión  
10 de esporas de *Pyricularia oryzae*. Después de esto, se  
recontó el número respectivo de lugares afectados gene-  
rados sobre las mismas, con el fin de determinar los  
valores respectivos de inhibición basados en la misma  
ecuación de cálculo que en el caso del valor de represión.  
15 Los resultados así obtenidos están mostrados en  
la Tabla. 3.

Efecto curativo: Similarmente a lo anterior,  
se prepararon lechos para sembrar arroz, siendo cada  
una de las parcelas de 1 m<sup>2</sup>. Cuando las plantas de  
20 arroz alcanzaron una etapa de 3 a 4 hojas, se pulve-  
rizó primero sobre ellas la suspensión de esporas de  
*Pyricularia oryzae*, y después de 1 día a partir de la  
inoculación, se aplicaron sobre ellas los respectivos  
polvos para espolvorear de muestra, siendo la cantidad  
25 espolvoreada de 3 kg por 10 áreas. Después de esto, se  
recontaron los números respectivos de lugares afectados  
generados sobre las mismas, para determinar los valores  
respectivos de curación basados sobre la misma ecuación  
de cálculo que en el caso del valor de represión. Los re-  
30 sultados así obtenidos están mostrados en la Tabla 3.

Tabla 3

Agente químico	Concentración de ingrediente (%)	Valor de inhibición	Valor de curación
Pentaclorobenzal- doxima	2,0	91,2	83,4
Polvo para espolve- rear de 0,0-dietil- S-bencil-fósforo- ticato	2,0	76,4	89,5
Polvo para espolve- rear de Blastici- din-S	0,2	58,9	90,8



Tabla 3 (cont.)

Agente químico	Concentración de ingrediente (%)	Valor de inhibición	Valor de curación
Polvo para espolvorear mixto de pentaclorobenzaldoxima y O,O-dietil-S-bencilfosforotioato	2,0 2,0	100,0	100,0
Polvo para espolvorear mixto de pentaclorobenzaldoxima y Blastidina S.	2,0 0,2	100,0	100,0



345937

Tabla 3 (cont.)

Agente químico	Concentración de ingrediente (%)	Valor de inhibición	Valor de curación
Polvo para espolverear mixto de pentaclorobenzaldoxima, Blastocidina S, Sumithion, y metilarsonato de hierro	2,0 0,2 2,0 0,4	100,0	99,3
No tratadas	-	0	0





Ensayo de eficacia contra el horador del Tallo del arroz.

5 Después de 10 días a partir de la estación -  
más favorable o floreciente para cultivo de los horada-  
dores del tallo del arroz, sobre las plantas de arroz en  
los campos de arroz, siendo de 0,5 áreas cada una de las  
parcelas, se aplicaron los respectivos polvos para espol-  
vorear de muestra con un minúsculo espolvoreador, siendo  
10 la cantidad espolvoreada de 3 kg/10 áreas. Después de  
transcurrir 50 días adicionales, 50 tallos de plantas  
de arroz de cada una de las parcelas respectivas fueron  
sometidos a examen de destrucción. Los resultados así  
obtenidos están mostrados en la Tabla 4.

15

Tabla 4

Agente químico	Concentración de ingrediente activo (%)	Fallos dañados (%)
Polvo para espolvorear de Sumithion	2,0	9,5
Polvo para espolvorear mixto: Pentacloroben-zaldoxima Sumithion	2,0 2,0	8,7

345937

21 BNC



Tabla 4 (cont.)

Agente químico	Concentración de ingrediente activo (%)	Fallos dañados (%)
Polvo para espolvorear mixto: Pentaclorobenzaldoxima	2,0	
Sumithion	2,0	
Elasticidin S	0,2	8,8
Metil arsenato de hierro	0,4	
No tratado	-	61,5

210



345937



Ensayo de eficacia contra el pulgón de la hoja de arroz verde.

5 Se determinaron en primer lugar, de acuerdo con un método de barrido, los grados de intensidad de enjambres de pulgones de hoja de arroz verde que habitan en campos de arroz, siendo cada una de las parcelas de 1 área.

10 Después de esto, los respectivos polvos para espolvorear de muestra fueron aplicados sobre las mismas, siendo la cantidad espolvoreada de 3 kg. por 10 áreas. Después de transcurrir un día adicional a partir de la pulverización, se recontaron los respectivos números de supervivientes de dichos pulgones de hoja de arroz verde, para obtener los resultados que se muestran en la

15 Tabla 5.

345937

Tabla 5

Agente químico	Concentración de ingrediente activo (%)	INDICE de supervivientes de pulgones de hoja de arroz, verde	
		Antes del tratamiento	Después del tratamiento
Polvo para espolvorear de 3,4-dimetilfenil-N-dimetilcarbamato	2,0	105	1,5
Polvo para espolvorear mixto: Pentaclorobenzaldoxima 3,4-dimetilfenil-N-metilcarbamato	2,0 2,0	104	1,3
No tratado	-	100	100



345937

21012



Ensayo de eficacia contra el tizón de la cáscara de arroz.

Sobre las plantas de arroz de los campos de arroz, afectados respectivamente por el tizón de la cáscara de arroz, se aplicaron los respectivos polvos para espolvorear de muestra, siendo la cantidad espolvoreada de 3 kg por 10 áreas. Después de esto, se examinaron los grados respectivos de desarrollo del tizón de la cáscara de arroz en dichos campos de arroz, para obtener los resultados que se muestran en la Tabla 6.

Agente químico	Concentración de ingrediente activo (%)	Grado de afectación (%)	
		Antes del tratamiento	Después del tratamiento
Polvo para espolvorear de metil arsinato de hierro	0,4	12,5	15,4
Polvo para espolvorear mixto:			
Pentaclorobenzaldoxima	2,0		
Metil arsonato de hierro	0,4	11,6	14,3
Sumithion	2,0		
Blasticidin S	0,2		
No tratado	-	13,1	64,2

9-12-67



Los compuestos del presente invento se pueden obtener generalmente haciendo reaccionar, preferiblemente en la presencia de un disolvente inerte, pentaclorobenzaldehído con aminas representadas por la fórmula:

5



10

en que R representa un grupo hidroxilo, alcoholo, alcoholo inferior sustituido por hidroxilo, alqueno inferior, fenilo o ciclohexilo, o fenilo sustituido por 1 ó 2 átomos de halógeno o alcoholo inferior.

15

Ejemplos típicos de las aminas representadas por la fórmula general (II), que se pueden utilizar en el presente invento, son los enumerados seguidamente, pero es natural o evidente que el alcance del presente invento no está limitado a estos compuestos.

20

Hidroxilamina, metilamina, etilamina, n-propilamina, isopropilamina, n-butilamina, alilamina, anilina, o-cloroanilina, m-cloroanilina, p-cloroanilina, 2,3-dicloroanilina, 2,4-dicloroanilina, 2,5-dicloroanilina, 2,6-dicloroanilina, 3,4-dicloroanilina, 3,5-dicloroanilina, o-toluidina, m-toluidina, p-toluidina, 2,3-xilidina, 2,6-xilidina, 3,4-xilidina, 3,5-xilidina, 2,4-xilidina, 2,5-xilidina, etanolamina y ciclohexilamina.

25

Se considera que los derivados de 2,3,4,5,6-pentaclorobencilidenoamina obtenidos de acuerdo con el presente invento, que están representados por la fórmula general (I), incluyen dos clases de isómeros geométricos, pero es natural o evidente que cualquiera de los isómeros representados por la fórmula de constitución plana expresada por la fórmula general (I), está incluido dentro del

30

6-12-67

- 25 -

345937



alcance del presente invento.

Los derivados de 2,3,4,5,6-pentaclorobencilidenoamina obtenidos de acuerdo con el presente invento, que están representados por la fórmula general (I), son todos ellos nuevos compuestos que son muy útiles como microbicidas agrícolas.

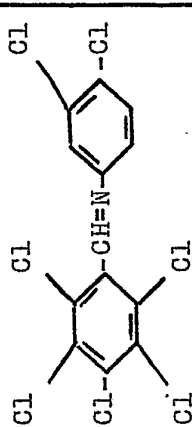
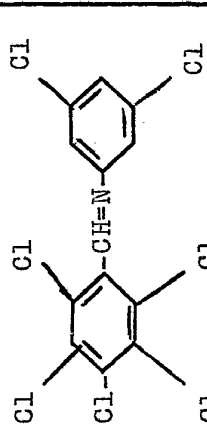
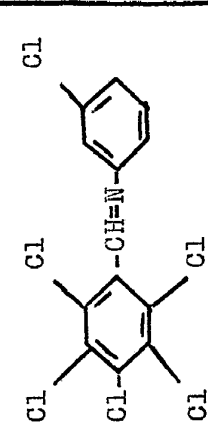
El presente invento será ilustrado por los siguientes ejemplos, sin estar limitado, sin embargo, a los mismos.

Ejemplo 1

Un mol de pentaclorobenzaldehído fue disuelto en benceno en una cantidad 10 veces mayor que la del pentaclorobenzaldehído, para preparar una solución. Un mol de amina fue disuelto en benceno en una cantidad diez veces mayor que la de las aminas para preparar una solución, mientras se agitaba. A la primera solución se añadió gradualmente la última solución, mientras se agitaba. La solución mixta resultante fue calentada a reflujo durante 30 minutos. Después de completarse la reacción, se obtuvo el derivado de 2,3,4,5,6-pentaclorobencilidenoamina buscado en un estado puro, así como con buenos rendimientos.

345937



4	2,3,4,5,6-pentacloro-benzaldehido	3,4-di-cloro-anilina		P.de f. 147°- 148°C	94	Calculado Encontra- do	36,97 37,01	0,95 0,99	3,32 3,31	58,76 58,69
5	"	3,5-di-cloro-anilina		p.de f. 174°- 177°C.	93	Calcu- lado Encon- trado	36,97 36,63	0,95 1,02	3,32 3,31	58,76 58,99
6	"	m-clo-ro-anilina		p.de f. 163°- 164°C.	91	Calcu- lado Encon- trado	40,25 40,33	1,30 1,35	3,61 3,54	54,84 54,71

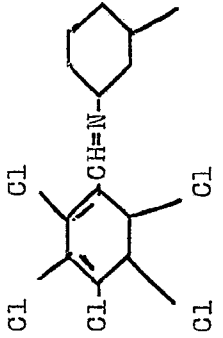
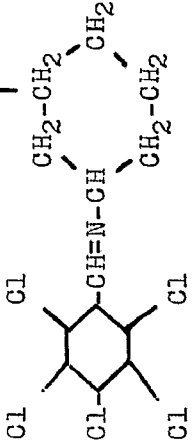
21 D





7	2,3,4,5,6-pentaclorobenzaldehido	Etanolamina		<p>p.de f. 126,5°- 128,5°C.</p>	90	Calculo Hallado	33,63 33,67	1,88 1,95	4,36 4,26	55,15 55,14
8	"	3,4-xilidina		<p>p.de f. 158°- 160°C.</p>	92	Calculo Encontrado	47,22 47,38	2,64 2,72	3,67 3,64	46,67 46,51
9	"	2,5-xilidina		<p>p.de f. 164°- 165°C.</p>	92	Calculo Encontrado	47,22 47,29	2,64 2,72	3,67 3,61	46,47 46,56

345937

10	2,3,4,5,6-pentacloro-benzaldehido	 <p>m-toluidina</p>	<p>p.de f. 137,5<sup>o</sup>- 138<sup>o</sup>C.</p>	95	Calcu- lado Encon- trado	45,75 45,76	2,19 2,23	3,81 3,85	48,24 48,47
11	"	 <p>Ciclo- hexil- amina</p>	<p>p.de f. 109<sup>o</sup>- 111<sup>o</sup>C.</p>	94	Calcu- lado Encon- trado	43,43 43,55	3,36 3,32	3,90 3,98	49,38 49,21

210



345937



Ejemplo 2.-

50 partes del compuesto (Experimento núm. 3),  
5 partes de un agente humectante (del tipo de sal de  
5 ácido alcoholbencenosulfónico), y 45 partes de diatonita  
o tierra de diatomeas, son desmenuzadas o pulverizadas  
a fondo y mezcladas entre ellas para obtener un polvo  
humectable que contiene 50% de ingrediente activo. En  
el momento de la utilización práctica, dicho polvo hu-  
10 mectable es diluído con agua para pulverizar.

Ejemplo 3.-

25 partes del compuesto (Experimento número 7)  
4 partes de un agente humectante (sulfonato de alcohol  
15 superior y sodio), 1 parte de poli(alcohol vinílico),  
y 70 partes de arcilla son desmenuzadas de forma sufi-  
ciente, y mezcladas entre ellas para preparar un polvo  
humectable que contiene 25% de ingrediente activo. En  
el momento de la aplicación práctica, dicho agente hu-  
20 mectable es diluído con agua para pulverizar.

Ejemplo 4.-

2 partes del compuesto (Experimento número 2)  
y 98 partes de talco son desmenuzadas o pulverizadas a  
25 fondo y mezcladas entre ellas para obtener un agente  
de polvo para espolvorear que contiene 2% de ingredien-  
te activo. En el momento de la utilización práctica,  
dicho agente de polvo para espolvorear es espolvoreado  
tal como está.



Ejemplo 5.-

5 3 partes del compuesto (Experimento número 11) y 97 partes de arcilla son desmenuzadas o pulverizadas a fondo y mezcladas entre ellas para preparar un agente de polvo para espolvorear que contiene 3% de ingrediente activo. En la aplicación práctica, dicho agente de polvo para espolvorear es espolvoreado tal como está.

Ejemplo 6.-

10 4 partes del compuesto (Experimento número 1) y 96 partes de una mezcla de talco y arcilla son desmenuzadas o pulverizadas a fondo y mezcladas entre ellas para obtener un agente de polvo para espolvorear que contiene 4% de ingrediente activo. En el momento de la aplicación práctica, dicho agente de polvo para espolvorear puede ser espolvoreado tal como está.

Ejemplo 7.-

20 2 partes de pentaclorobenzaldoxima, 2 partes de 0,0'-dietil-S-bencil-fósforotioato, y 96 partes de talco son desmenuzadas o pulverizadas a fondo y mezcladas para obtener un agente de polvo para espolvorear mixto. En el momento de la aplicación práctica, dicho agente puede ser espolvoreado tal como está.

Ejemplo 8.-

30 2 partes de pentaclorobenzaldoxima, 0,2 partes de Blastocidin, y 97,8 partes de talco son desmenuzadas o pulverizadas a fondo y mezcladas para obtener

9-12-67

345937



un agente de polvo para espolvorear mixto. En la utilización práctica, dicho agente puede ser espolvoreado tal como está.

5      Ejemplo 9.-

2 partes de pentaclorobenzaldoxima, 2 partes de Sumithion, y 96 partes de una mezcla de talco y arcilla son desmenuzadas o pulverizadas a fondo y mezcladas para preparar un agente de polvo para espolvorear mixto. En el momento de la aplicación práctica, dicho agente puede ser espolvoreado tal como está.

Ejemplo 10.-

15      2 partes de pentaclorobenzaldoxima, 2 partes de 3,4-dimetilfenil-N-metilcarbamato, y 96 partes de arcilla son desmenuzadas o pulverizadas suficientemente y mezcladas para obtener un agente de polvo para espolvorear mixto. En el momento de la utilización práctica, dicho agente puede ser espolvoreado tal como está.

20      Ejemplo 11.-

25      2 partes de pentaclorobenzaldoxima, 2 partes de Sumithion, 0,2 partes de Blasticidin S, 0,4 partes de metil arsonato de hierro y 95,4 partes de arcilla son desmenuzadas o pulverizadas a fondo y mezcladas para obtener un agente de polvo para espolvorear mixto. En el momento de la aplicación práctica, dicho agente puede ser espolvoreado tal como está.

345937

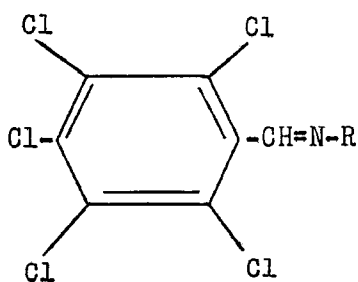
76 JUN 1966

Esta solicitud que corresponde a las presentadas  
en Japón, los días 13 de Octubre de 1966, bajo el nº  
67.616/66 y 7 de Noviembre de 1966 bajo los números  
73.153/66 y 73.155/66, se acoge a los beneficios del ar-  
tículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de  
Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los  
siguientes:

1.- Un procedimiento para preparar una compo-  
sición microbicida a base de pentaclorobencilidenoamina,  
que comprende mezclar un vehículo inerte y una o más cla-  
ses del compuesto que tiene la fórmula



en que R representa un grupo hidroxilo, alcoholo, alcoholo  
inferior sustituido por un hidroxilo, alqueno inferior,  
fenil ciclohexilo o fenil sustituido por uno o dos átomos  
de halógeno o grupos alcoholo inferiores, como ingredien-  
te activo.

2.- Un procedimiento de acuerdo con la reivin-  
dicación 14, en el que se mezclan o componen uno o más

16 JUN 1969

miembros seleccionados del grupo que consiste en microbicidas, insecticidas, herbicidas y vehículos conocidos.

3.- Un procedimiento para preparar una composición microbica a base de pentaclorobencilidenoamina.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de treinta y cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid. 16 JUN 1969  
P.A.

Alberto de Eizaburo  
Cor. Fouer.

345937