

329960



PATENTE DE INVENCION

0.Z. 23.799.

329
Memoria Descriptiva
sobre

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA MEZCLA INSECTICIDA"

..=..=..=..=.

Solicitante: BADISCHE ANILIN- & SODA-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT,
entidad alemana, residente en Ludwigshafen/Rhein,
República Federal Alemana.

..=..=..=..=.

Es conocido el empleo del dimetoato
[O,O-dimetil-S-(N-metil-carbamoylmetil)-fósforo-di
tioato] como insecticida sistémico, el cual se apli
ca en forma de emulsiones acuosas.

5. También se conoce la aplicación de insec



5. tificadas en forma sólida, por ejemplo en forma de granulados arcillosos Attaclay, la cual se utiliza por ejemplo en el caso de tratar legumbres o cultivos de remolachas según un procedimiento especial caracterizado por introducir el insecticida sólido en la tierra conjuntamente con la semilla.

10. En el transcurso de algunos experimentos realizados con el, objeto de llegar a saber si el dimetoato puede emplearse en forma de un insecticida sólido en los procedimientos de aplicación usuales, se ha mostrado que la substancia activa se descompone rápidamente volviéndose completamente ineficaz.

15. Encontróse, sin embargo, que no tiene lugar esta descomposición en el caso de emplear una mezcla insecticida que contiene dimetoato y, además, una determinada cantidad de pómez dividida en partículas finas y, eventualmente, un 0,5 hasta 15 % en peso de un éter alquilenglicólico o polialquilenglicólico.

20. La pómez es, como se sabe, una pedra porosa. Por pómez dividida en partículas finas se entiende de un polvo o granulado de pómez cuyas partículas tienen un diámetro medio comprendido por ejemplo entre aproximadamente 0,0001 y 0,1 mm (en el caso de la piedra pómez en polvo) y entre aproximadamente 0,1 y 1 mm (en el caso de granulado de pómez). La relación en peso de la pómez al dimetoato es de 70:1 hasta 99:1, aproximadamente.

30. La mezcla objeto de la presente invención se puede obtener disolviendo el dimetoato por ejemplo en acetona, aplicando luego la disolución



- acetónica sobre la piedra pómez y evaporando a continuación la acetona. De esta manera, el dimetoato se deposita en la piedra pómez formando una mezcla sólida estable y duradera que no se descompone durante mucho tiempo. Estas características son suficientes para la aplicación en condiciones climáticas normales. En el caso de que la mezcla se destine para aplicaciones en condiciones climáticas extremas, por ejemplo en regiones tropicales, puede ser conveniente aumentar la estabilidad y resistencia de la mezcla objeto de la presente invención a la descomposición de la substancia activa, para cuyo efecto se le puede añadir a la mezcla un 0,5 hasta 15 % en peso (respecto a la mezcla entera acabada) de un éter alquilen glicólico o polialquilenglicólico.
- 5.
- 10.
- 15.

En cuanto a los alquilenglicoles, se trata de alcoholes alifáticos bivalentes, por ejemplo etilenglicol o propilenglicol.

- Por polialquilenglicoles se entienden alcoholes alifáticos bivalentes que contienen grupos éter y que se derivan de alquilenglicoles, por ejemplo diglicol, triglicol, tripropilenglicol, polietilenglicol, polipropilenglicol.
- 20.

- Pertenecen al grupo de los éteres alquilenglicólicos por ejemplo el éter dimetílico del etilenglicol, el éter etilisopropílico del 1,2-propilenglicol, el éter dibutílico del 1,3-propilenglicol.
- 25.

- Entre los éteres polialquilenglicólicos cuentan por ejemplo el éter dietílico del diglicol, el éter metil-etílico del triglicol, el éter etil-bu
- 30.



tílico del triglicol, el éter dietílico del triglicol.

La invención se explica más en detalle en los siguientes ejemplos. (Las partes indicadas son partes en peso).

5.

Ejemplo 1

5,9 partes de dimetoato técnico (que contiene 5 partes de sustancia activa pura) se disolvieron en 5 partes de acetona y se proyectaron, mediante toberas, sobre 94,1 partes de granulado de pómez (tamaño de gránulos: 0,3 hasta 1 mm), después de lo cual se evaporó la acetona en vacío.

10.

En un experimento comparativo, se empleó un granulado arcilloso Attaclay (tamaño de gránulos: 20/35 mesh).

15.

Las muestras se mantuvieron en reposo, por un período prolongado, a temperatura ambiente (20°C) y a + 40°C, y se determinó a determinados intervalos el contenido en sustancia activa.

20.

En la siguiente tabla se indican los resultados obtenidos:



Material absorbente				
Attaclay			Piedra pómez	
Período de almacenamiento (semanas)	Temp. ambiente (20°C)	+ 40°C	Temp. ambiente (20°C)	+ 40°C
0	5	5	5	5
2		4,61		4,96
3		3,52		
8		1,61		4,65
13	4,95	1,38	5	2,65
30	3,55		5	
55	2,34		5	
80	2,03		4,79	

Las cifras indican el tanto por ciento de la sustancia activa contenida en la mezcla.

Ejemplo 2

5. 5,9 partes de dimetoato técnico (con 5 partes de sustancia activa pura) se disolvieron en 5 partes de éter metilético de etilenglicol y se proyectaron, por medio de toberas, sobre 89,1 partes de granulado de pómez (tamaño de gránulos: 0,3 hasta 1 mm). La mezcla se almacenó en las condiciones descritas en el ejemplo 1. Al principio, el contenido en sustancia activa de la mezcla de ensayo ascendió al 5 %. Después de 6 meses de reposo a +40°C, se analizó la mezcla y se obtuvieron los siguientes

10.



valores:

<u>Adición:</u>	<u>Contenido en substancia activa:</u>
Eter metil-etílico del etilenglicol	2,35 % = 47 % del valor inicial
Sin adición	1,38 % = 27,5 % del valor inicial

Un análisis efectuado después de 12 meses de reposo a temperatura ambiente dió los siguientes resultados:

Eter metil-etílico del etilenglicol	4,38 % = 87,8 %
Sin adición	3,78 % = 75,5 %.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Alemania con fecha 7 de agosto de 1.965, nº B 83.188 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA MEZCLA INSECTICIDA"; caracterizándose por
- 5.
- 10.
- 15.

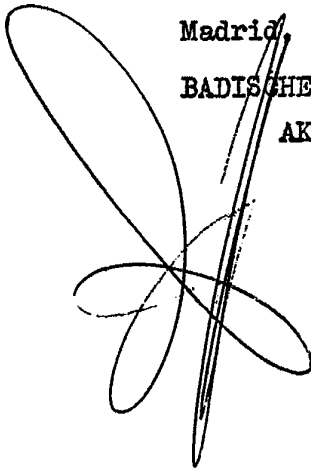


lo siguiente:

5. 1.- Procedimiento para la obtención de una mezcla insecticida a base de dimetoatos y evitar su descomposición; caracterizado porque una solución del dimetoato en un disolvente orgánico, tal como acetona, se aplica sobre la piedra pomez finamente dividida y a continuación se evapora el disolvente y eventualmente se agrega aún de 0,5 hasta 15 % en peso, referido a la mezcla de piedra pomez - benzato, de un éter alquilenglicólico ó polialquilenglicólico, tal como diglicol y sus homólogos.
- 10.

2.- "Procedimiento para la obtención de una mezcla insecticida," tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria.

15. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.



Madrid, 6 AGO. 1966
BADISCHE ANILIN- & SODA-FABRIK
AKTIENGESELLSCHAFT,

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz