

SECCION TECNICA
COMERCIALIZACION I. P. C.
CLASE C-07 C-07
SUBCLASE C D

A-01
N

PATENTE DE INVENCION

Le A 11 701-Sp.

370705

Memoria Descriptiva

21



sobre:

Procedimiento para la obtención de derivados del ácido
fluoacetilaminotriclorometilmetiltiocarbámico.

Solicitante: FARBENFABRIKEN BAYER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad
alemana, residente en: Leverkusen-Bayerwerk,
Alemania.

=====

BAD ORIGINAL

21.000.1969



5.

La presente invención se refiere a ciertas nuevas ureas y ésteres de ácido fluoroacetilaminotriclorometilmetil tiocarbámico, a un procedimiento para su preparación y a su empleo como insecticidas, acaricidas y exterminadores de roedores selectivos.

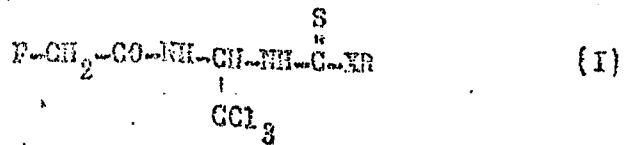
10.

Es conocido que los derivados de fluoroacetilamino triclorometilmetano, por ejemplo el éster metílico del ácido S-(fluoroacetilaminotriclorometil)-tiocarbámico y el S-benzoilfluoroacetilaminotriclorometilmetilmercaptano, pueden utilizarse como agentes insecticidas y acaricidas (ver la especificación de la Patente Británica 1,117,571).

15.

La presente invención provee ureas y ésteres de ácido fluoroacetilaminotriclorometilmetiltiocarbámico, de la fórmula :

21 AOO. 1969



en donde X representa oxígeno o -NR', R' representa hidrógeno o alquilo, y R representa alquilo, halogenoalquilo, arilo o arilo sustituido, o R, R' junto con el átomo de nitrógeno unido representan un radical heterocíclico.

5.

En esta fórmula, R' representa preferiblemente hidrógeno o alquilo con de 1 a 4 átomos de carbono, R representa preferiblemente alquilo con de 1 a 4 átomos de carbono, halogenoalquilo con de 1 a 4 átomos de carbono, y de 1 a 5 átomos de halógeno individualmente seleccionados de cloro, bromo y flúor, o fenilo, el cual puede estar substituido por 1 o más de los siguientes: alquilo con de 1 a 4 átomos de carbono, cloro, bromo, flúor y nitró.

10.

R y R' junto con el átomo de nitrógeno unido puede representar un radical heterocíclico con 5 o 6 miembros de anillo que pueden ser oxígeno o nitrógeno. Como ejemplos se mencionan los radicales de pirrolidina, piperidina, morfina e imidazol.

15.

Los compuestos de la presente invención exhiben fuertes propiedades insecticidas, acaricidas y exterminadoras de roedores selectivas.

20.

La presente invención también provee un procedi-



nas que van a utilizarse se caracterizan claramente por la fórmula (3).

5. La reacción de conformidad con la invención es aconsejablemente llevada a cabo en presencia de un solvente inerte (el cual término incluye un mere diluyente) que puede variarse de conformidad con los reactivos. Como solventes baratamente adecuados, se encuentran: hidrocarburos clorados tales como tetracloruro de carbono, cloroformo, cloruro de metileno, clorobenceno.
10. Las temperaturas de reacción pueden variarse dentro de una escala regularmente amplia. En general, el trabajo se lleva a cabo a de 0 a 60°C., preferiblemente de 10 a 60°C. Las reacciones pueden llevarse a cabo a temperaturas ambiente, ya que tienen lugar exotérmicamente.
15. Cuando se lleva a cabo el procedimiento, se utilizan generalmente cantidades aproximadamente equimolares de los materiales de partida. El empleo de un exceso de uno u otro de los reactivos no acarrea una ventaja particular.
20. La reacción tiene lugar en la forma acostumbrada, mediante la adición junto con los reactivos, aconsejablemente con el empleo de un solvente. La operación tiene lugar en la forma acostumbrada, por ejemplo mediante filtración y concentración subsecuente del filtrado.
25. Los compuestos activos de conformidad con la in-



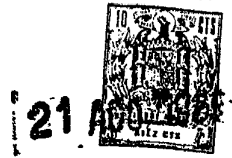
21 AGO. 1969!

- 5 -

5. vención, exhiben efectos acaricidas e insecticidas fuertes. Poseen propiedades sistémicas. Los efectos se fijan rápidamente y son de acción prolongada. Los compuestos activos pueden por lo tanto ser utilizados con buenos resultados para el control de insectos mordedores y chupadores dañinos, dípteros y ácaros (Acarina).

10. A los insectos chupadores pertenecen, principalmente, áfidos tales como el áfido del durazno verde (*Myzus persicae*), el áfido del frijol (*Doralis fabae*); coccidos tales como *Aspidiotus hederæ*, *Lecanium hesperidum*, *Pseudococcus maritimus*; Tisanópteros tales como *Hercinothrips femoralis*; o insectos tales como el insecto de la remolacha (*Piesma quadrata*) y la chinche (*Cimex lectularius*).

15. Con los insectos mordedores, se clasifican principalmente las orugas de mariposa tales como *Plutella maculipennis*, *Lymantria dispar*; escarabajos tales como gorgojos de granero (*Sitophilus granarius*), el escarabajo del Colorado (*Leptinotarsa decemlineata*), pero también especies que viven en la tierra tales como las larvas de escarabajo (*Agrotis* sp), y las larvas del abojo (Melolontha melolontha); cucarachas tales como la cucaracha Alemana (*Blattella germanica*); Ortópteros tales como el grillo doméstico (*Gryllus domesticus*); termitas tales como *Reticulitermes*; Himenópteros tales como las hormigas.
- 20.



Los dípteros comprenden, en particular las moscas, tales como la mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster*), la mosca de la fruta del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), la mosca doméstica (*Musca domestica*), y mosquitos tales como el mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*).

En el caso de los ácaros, son particularmente importantes los ácaros arácnidos (*Tetranychidae*) tales como el ácaro arácnido de dos manchas (*Tetranychus urticae*), el ácaro rojo europeo (*Panonychus ulmi*); ácaros de agalla tales como el ácaro de agalla común (*Eriophyes ribis*) y tarsonómidos tales como *Tarsonemus palidus*, y garrapatos.

Los compuestos activos de conformidad con la invención exhiben también propiedades exterminadoras de roedores selectivas y son por lo tanto bien adecuados para el control de ratones de cola corta destructores (*Microtinae*).

Estos incluyen por ejemplo, el ratón campestre común (*Microtus arvalis*), el ratón campestre (*Microtus agrestis*), el ratón campestre acuático (*Arvicola terrestris*) y la rata almizclera (*Ondrata zibethica*).

Los compuestos activos son poco tóxicos hacia otros animales de sangre caliente tales como los animales domésticos y los pájaros útiles. Esto se aplica aún a roedores fuera del grupo de los ratones de cola corta.

Los compuestos activos de conformidad con la pre-

21 AS



- sente invención, pueden convertirse a las formulaciones --
usuales tales como soluciones, emulsiones, suspensiones, --
povos, pastas y granulados. Estos pueden producirse en la
forma conocida por ejemplo, mezclando los compuestos activos
5. con extendedores, este es, portadores o diluyentes líquidos
o sólidos, opcionalmente con el empleo de agentes tensioacti-
vas, este es agentes emulsificantes y/o agentes dispersantes.
En el caso del empleo de agua como un extendedor, pueden tam-
bién utilizarse como solventes auxiliares por ejemplo, los -
10. solventes orgánicos.

- Como portadores o diluyentes líquidos se utilizan
preferiblemente hidrocarburos aromáticos tales como xilenos
o benceno, hidrocarburos aromáticos clorados tales como clo-
robencenos, parafinas tales como fracciones de aceite mineral,
15. alcoholes tales como metanol o butanol o solventes fuertemen-
te polares tales como dimetilformamida, o sulfóxido de dime-
tilo, así como también agua.

- Como portadores o diluyentes sólidos, se utilizan
preferiblemente minerales naturales molidos tales como cacli-
20. nes, arcillas, talco o yeso, o minerales sintéticos molidos -
tales como silicatos o ácido silícico altamente dispersados.

- Incluyen ejemplos preferidos de agentes emulsifican-
tes, emulsificantes no iónicos y aniónicos tales como ésteres
de polioxietileno-ácido graso, éteres de polioxietileno-al-
25. cohol graso, por ejemplo éteres alquilarilpoliglicólicos, sul-
fonatos de alquilo y sulfonatos de arilo; o incluyen ejemplos
preferidos de agentes dispersantes, lignina, licoros de des-



1969

perdicio de sulfito y metilcelulosa.

Los compuestos activos pueden también mezclarse con materiales de cebo de origen animal o vegetal, por ejemplo productos de cereal molidos, comida de carne y comida de pescado.

5.

Los compuestos activos de conformidad con la invención pueden estar presentes en las formulaciones, en mezcla con otros compuestos activos.

Las formulaciones contienen en general, de 0.1 a 95 preferiblemente de 0.5 a 90% en peso de compuesto activo.

10.

Los compuestos activos pueden utilizarse como tales en la forma de sus formulaciones o de las formas de aplicación preparadas a partir de las mismas, tales como soluciones, emulsiones, suspensiones, polvos, pastas y granulados listos para emplearse. La aplicación tiene lugar en la forma usual, por ejemplo mediante aspersion, aplicación de chorros, espolvoreo y esparcimiento, envenenando el agua de bebida o colocando sobre la tierra y por debajo de la tierra, cebos de alimento y cebos de juego a los cuales se incorporan los compuestos activos, así como también mediante fumigación en cuartos o madrigueras subterráneas.

15.

20.

Las concentraciones de compuesto activo pueden variar dentro de una escala regularmente amplia. En general, se utilizan concentraciones de compuesto activo de 0.001 a 20% en peso, preferiblemente de 0.05 a 5% en peso. En el caso de ciertas formas de aplicación, pueden también utilizarse preparaciones concentradas de compuesto activo, por ejemplo,

25.

21 AGO.



- 9 -

con de 5 a 60% en peso de compuesto activo.

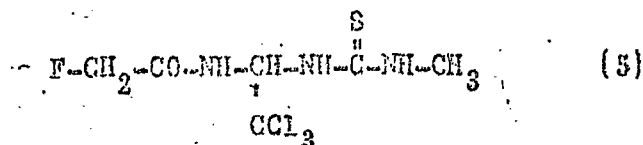
5. La presente invención también provee una composición insecticida, acaricida o selectivamente exterminadora de roedores, que contiene como ingrediente activo un éster o urea de la fórmula (1) en mezcla con un portador o diluyente sólido, o en mezcla con un portador o diluyente líquido que contenga un agente teneicactivo.

10. La presente invención provee también un método para combatir insectos, ácaros y ratones de cola corta, que comprende aplicar a los insectos, ácaros, ratones de cola corta o a un medio de los mismos, un éster o urea de la fórmula (1), sólo o en la forma de una composición que contenga como ingrediente activo un éster o urea de la fórmula (1) en mezcla con un portador o diluyente sólido o líquido.

15. La presente invención provee además cultivos protegidos del daño por insectos, ácaros o ratones de cola corta, que se están desarrollando en áreas en donde se aplicó inmediatamente antes de y/o durante el tiempo de desarrollo, un éster o urea de la fórmula (1) sólo o en mezcla con un portador o diluyente sólido o líquido.

20. Los siguientes ejemplos ilustran la invención.

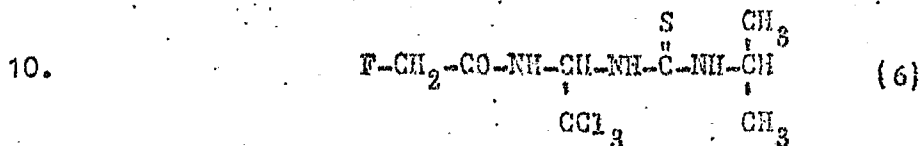
EJEMPLO 1





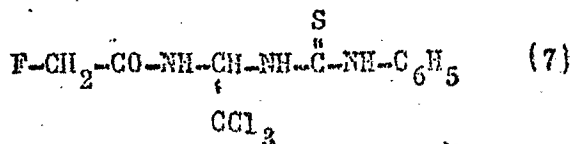
Se disuelven 50 g. (3/10 moles) de amida 1-isocianato-2,2,2-tricloroetilica del ácido fluoracético, - en 200 ml. de cloruro de metileno, y se agregan a 0°-5°C. 10 g. (3/10 moles) de metilamina en 50 ml. de cloruro de metileno. La reacción tiene lugar exotérmicamente. Se efectúa agitación durante 1 hora, el precipitado se filtra después con succión. p.f. 150° (desc.) rendimiento 20 g. (=22.5% del teórico).

Se preparan en una forma análoga:

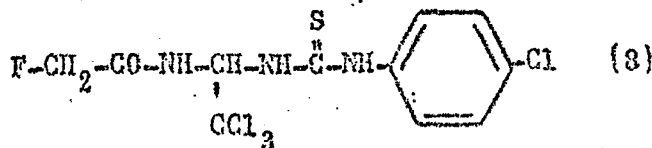


Rendimiento: 90% del teórico.

Análisis: $\text{C}_8\text{H}_{13}\text{N}_3\text{OSCl}_3\text{F}$ (M = 324.5) calc. 12.94% N encontrado 12.84%



Rendimiento: 81% del teórico, p.f. 184°C.



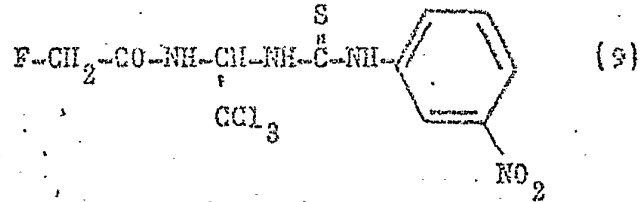
25. Rendimiento: 75% del teórico, p.f. 184°C.



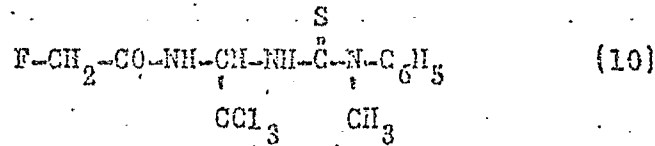
1933



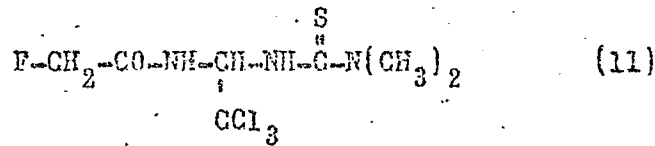
21



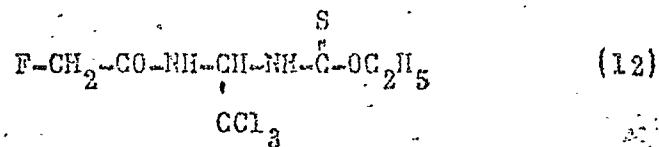
Rendimiento: 74% del teórico, p.f. 184°C.



Rendimiento: 61% del teórico, p.f. 180°C.

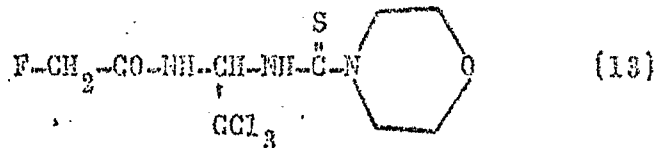


Rendimiento: 40% del teórico, p.f. 100°C.



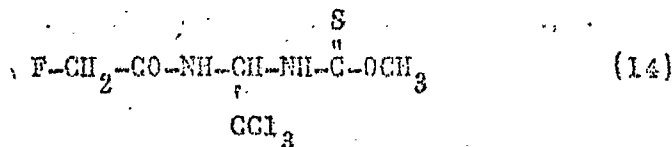
Rendimiento: 79% del teórico

	N	S
Análisis: $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2\text{SFC}_3$ (M = 311.5)	Calc. 9.00%	10.28%
	Encon trado 9.72%	11.04%

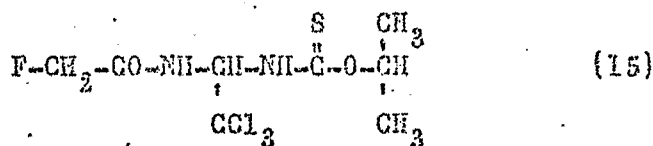


Rendimiento: 80% del teórico

	N	Cl
Análisis: $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{N}_3\text{O}_2\text{SCl}_3\text{F}$ (M = 352.5) Calc.	11.95%	30.30%
Encon trado	10.94%	31.64%

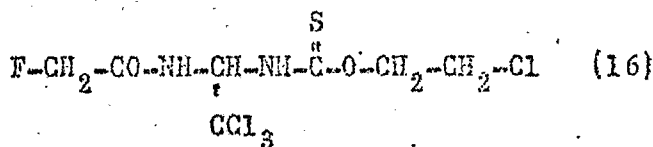


Rendimiento: 40% del teórico, p.f. 137°C.



Rendimiento: 67% del teórico

	N	S
Análisis: $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2\text{SCl}_3\text{F}$ (M = 325.5) calc.	8.61%	9.83%
Encon trado	9.60%	8.85%



Rendimiento: 74% del teórico



21 AGO. 1969

		N	S
Análisis: $C_7H_9N_2O_2SCl_4F$ (M = 346.0)	calc.	8.10%	9.25%
	Encon- trado	9.46%	9.05%

EJEMPLO A

Prueba de Plutella

5. Solvente: 3 partes en peso de dimetilformamida
 Emulsificante: 1 parte en peso de éter alquilarílico
 de poliglicol.

10. Para producir una preparación adecuada de compues-
 to activo, se mezcla una parte en peso del compuesto acti-
 vo, con la cantidad establecida de solvente que contiene -
 la cantidad establecida de emulsificante y el concentrado
 se diluye con agua a la concentración deseada.

15. Se rociaron hojas de col (Brassica oleracea), --
 con la preparación de compuesto activo, hasta humedad de --
 rocío, y después se infestan con orugas de la mariposa dia-
 mante negro (Plutella maculipennis).

20. Después de los períodos especificados, se deter-
 mina como un porcentaje el grado de destrucción: 100% sig-
 nifica que todas las orugas fueron exterminadas mientras --
 que 0% significa que ninguna de las orugas se exterminó.

Los compuestos activos, las concentraciones de -
 los compuestos activos, los tiempos de valoración y los re-
 sultados pueden verse a partir del siguiente cuadro:



CUADRO A

(Insectos que dañan la planta)

Plutella mac.

Compuesto activo	Concentración de compuesto activo en %	Grado de destrucción en % después de 3 días
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-S-CO-C}_6\text{H}_5$ CCl_3 <p>(conocido)</p>	0.2 (17)	0
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-NH-C(=S)-NH-CH}_3$ CCl_3	0.2 0.02 (5)	100 90
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-NH-C(=S)-N(CH}_3)_2$ CCl_3	0.2 0.02 (11)	100 75
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-NH-C(=S)-NH-CH(CH}_3)_2$ CCl_3	0.2 0.02 (6)	100 80
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-NH-C(=S)-NH-C}_6\text{H}_5$ CCl_3	0.2 0.02 (7)	100 85
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-NH-C(=S)-NH-C}_6\text{H}_4\text{-Cl}$ CCl_3	0.2 0.02 (8)	100 100
$\text{F-CH}_2\text{-CO-NH-CH-NH-C(=S)-N(CH}_3)_2$ CCl_3	0.2 0.02 (10)	100 50

EJEMPLO B

21 AGO



Prueba de *Rhopalosiphum* (acción sistémica)

Solvente: 3 partes en peso de dimetilformamida

Emulsificante: 1 parte en peso de éter alquilarílico
de poliglicol.

5.

Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se mezcla una parte en peso del compuesto activo con la cantidad establecida de solvente que contiene la cantidad establecida de emulsificante y el concentrado se diluye con agua a la concentración deseada.

10.

Se regaron plantas de avena, (*Avena sativa*), las cuales se habían infestado fuertemente con áfidos de la avena (*Rhopalosiphum padi*) con la preparación de compuesto activo, de manera que la preparación penetra en la tierra sin humectar las hojas de las plantas de avena. El compuesto activo se recoge por las plantas de avena, del suelo, y de esta manera alcanza las hojas infestadas.

15.

Después de los períodos especificados se determina como porcentaje el grado de destrucción: 100% significa que todos los áfidos fueron exterminados, mientras que 0% significa que ninguno de los áfidos se exterminó.

20.

Los compuestos activos, las concentraciones de los compuestos activos, los tiempos de valoración y los resultados pueden verse a partir del siguiente cuadro:



CUADRO 2

(Insectos que dañan la planta)

Ehpalosiphum padi (sistémico)

Compuestos activos	Concentración de compuesto activo en %	Grado de destrucción en % después de 4 días
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{S}{\overset{H}{C}}}-S-CO-C_6H_5$	0.2 0.03	100 29
CCl_3	(18)	
(conocido)		
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{S}{\overset{H}{C}}}-NH-\overset{H}{C}-N(CH_3)_2$	0.2 0.02	100 75
CCl_3	(11)	
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{S}{\overset{H}{C}}}-NH-\overset{H}{C}-NH-CH(CH_3)_2$	0.2 0.02 0.002	100 100 100
CCl_3	(6)	
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{S}{\overset{H}{C}}}-NH-\overset{H}{C}-\text{C}_6H_{10}O$	0.2 0.02	100 99
CCl_3	(13)	
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{S}{\overset{H}{C}}}-NH-\overset{H}{C}-OCH_3$	0.2 0.02	100 100
CCl_3	(14)	
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{S}{\overset{H}{C}}}-NH-\overset{H}{C}-OC_2H_5$	0.2 0.02	100 100
CCl_3	(12)	



21 AGO. 1969

CUADRO E
(Continuación)

(Insectos que dañan la planta)

Rhopalosiphum padi (sistémico)

Compuestos activos	Concentración de compuesto activo en %	Grado de destrucción en % después de 4 días
$F-CH_2-CO-NH-CH-NH-C \begin{matrix} \\ CH_3 \\ \\ OCH \\ \\ CH_3 \end{matrix}$ (15)	0.2	100
	0.02	100
$F-CH_2-CO-NH-CH-NH-C \begin{matrix} \\ S \\ \\ OCH_2-CH_2-Cl \end{matrix}$ (16)	0.2	100
	0.02	100
	0.002	60

EJEMPLO G

Prueba de Tetranychus

Solvente: 3 partes en peso de dimetilformamida

Emulsificante: 1 parte en peso de éter alquilarílico de poliglicol.

5. Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se mezcla una parte en peso del compuesto activo con la cantidad establecida de solvente que contiene la cantidad establecida de emulsificante y el concentrado así obtenido se diluye con agua a la concentración deseada.

10. Se rocían plantas de frijol (Phaseolus vulgaris),



AGO. 1969

5. las cucles tienen una altura de aproximadamente 10-30 cm., con la preparación del compuesto activo hasta que gotean. Estas plantas de frijol se infestan fuertemente con ácaros arácnidos (*Tetranychus urticae*) en todas las etapas de desarrollo.

10. Después de los períodos especificados, se determina la efectividad de la preparación de compuesto activo, contando los ácaros muertos. El grado de destrucción así obtenido se expresa como un porcentaje: 100% significa que todos los ácaros arácnidos fueron exterminados mientras -- que 0% significa que ninguno de los ácaros arácnidos se exterminó.

15. Los compuestos activos, las concentraciones de los compuestos activos, los tiempos de valoración y los resultados, pueden verse a partir del siguiente cuadro.

CUADRO C

(Acaros que dañan la planta)

Tetranychus urticae

Compuestos activos		Concentración de compuesto activo en %	Grado de destrucción en % después de 48 horas.
$F-CH_2-CO-NH-CH-S-CO-C_6H_5$		0.2	40
CCl_3	(18)	0.02	0
(conocido)			

21 ABO. 1969



CUADRO G
(Continuación)

(Acaros que dañan la planta)

Tetranychus urticae

Compuestos activos	Concentración de compuesto activo en %	Grado de destrucción en % después de 48 hrs.
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{CCL_3}{CH}}-NH-\overset{S}{\underset{ }{C}}-NH-CH(CH_3)_2$ <p style="text-align: center;">(6)</p>	0.2	90
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{CCL_3}{CH}}-NH-\overset{S}{\underset{ }{C}}-OCH_3$ <p style="text-align: center;">(14)</p>	0.2	100
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{CCL_3}{CH}}-NH-\overset{S}{\underset{ }{C}}-OC_2H_5$ <p style="text-align: center;">(12)</p>	0.2	85
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{CCL_3}{CH}}-NH-\overset{S}{\underset{ }{C}}-O\overset{CH_3}{\underset{ }{CH}}$ <p style="text-align: center;">(15)</p>	0.2	85
$F-CH_2-CO-NH-\underset{ }{\underset{CCL_3}{CH}}-NH-\overset{S}{\underset{ }{C}}-OCH_2-CH_2-Cl$ <p style="text-align: center;">(16)</p>	0.2	95



21 AGO. 1968

- 21 -

N O T A

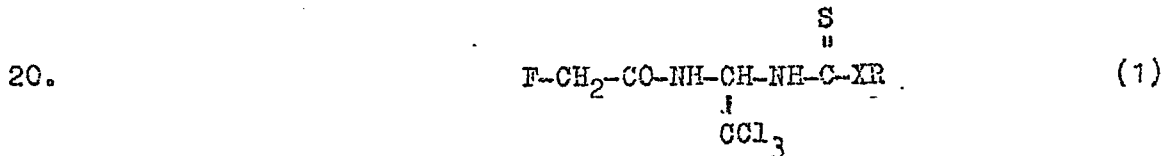
Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indica-

5. das 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 23 de agosto de 1968, nº

10. P 17 93 260.4, accogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: Procedimiento para la obtención de derivados del ácido

15. fluoacetilaminotriclorometilmetiltiocarbámico; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Procedimiento para la obtención de derivados del ácido fluoacetilaminotriclorometilmetiltiocarbámico de la fórmula:

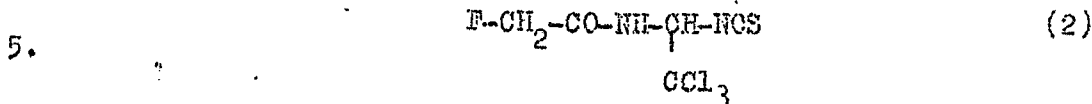


25. en donde X representa oxígeno o-NR'-, R' representa hidrógeno ó alquilo y R representa alquilo, halogenoalquilo, arilo ó arilo sustituido, ó R, R' junto con el átomo de nitró



21

geno representan un radical heterocíclico, caracterizado porque se hace reaccionar una amida 1-isotiocianato-2,2,2-tricloroetilica de ácido fluoacético de la fórmula:



con un compuesto de la fórmula



en donde X y R tienen los significados dados arriba.

10. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque como productos finales se obtienen ésteres y ureas en los cuales R' representa hidrógeno ó alquilo que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y R representa alquilo que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, halogenoalquilo

15. lo que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y de 1 a 5 átomos de halógeno, individualmente seleccionados de cloro, bromo y fluor, fenilo ó fenilo substituído por uno ó más de los siguientes: alquilo que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, cloro, bromo, flúor, y nitro, ó en donde R y R' junto con

20. el átomo de nitrogeno unido representan un radical heterocíclico con 5 ó 6 miembros de anillo, el cual radical puede comprender oxígeno ó nitrógeno adicional.

25. 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la reacción se lleva a cabo en presencia de un solvente inerte.



21 AGO. 1969

4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el solvente inerte es un hidrocarburo clorado.

5. 5.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el solvente inerte es tetracloruro de carbono, cloroformo, cloruro de metileno ó clorobenceno.

6.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la reacción se efectúa a una temperatura de 0º a 80ºC.

10. 7.- Procedimiento según la reivindicación 6, caracterizado porque la temperatura es de 10º a 60ºC.

15. 8.- Procedimiento para la obtención de derivados del ácido fluoacetilaminotriclorometilmetiltiocarbámico; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de veintitrés hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

21 AGO. 1969

FARBENFABRIKEN MAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado por GARCIA BRAVO