

341992

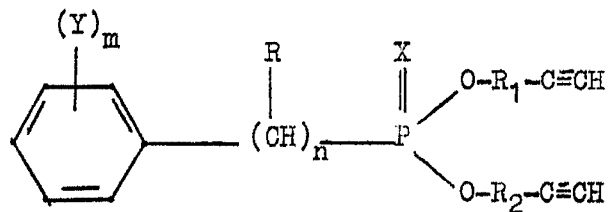
PATENTE DE INVENCION
Ref. FMC No. 4157

Solicitante: FMC CORPORATION, entidad norteamericana, residente en 633 Third Avenue, New York, New York, E.E.UU. de A.

O b j e t o: "PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UN COMPUESTO INSECTICIDA SINERGETICO"

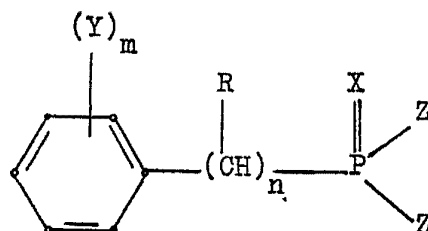
REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento para preparar un compuesto insecticida sinérgico de fórmula

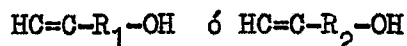


en la que R_1 y R_2 son, cada uno de ellos, un grupo alquileo de 1 a 6 átomos de carbono aproximadamente, con cadenas rectas o ramificadas; n es hidrógeno, halógeno, fenilo, fenilo sustituido, alquilo inferior o alcoxilo inferior; n es un número entero de 0 a 3 inclusive; Y es halógeno, metilenodioxilo, alquilo inferior, alcoxilo inferior, alquiltio inferior, nitro, ciano, aciloxilo, acilamino, di(alquil inferior)amino, acilo o alcocarbonilo; m es un número entero de 0 a 5 inclusive y X es oxígeno o azufre, caracterizado porque un

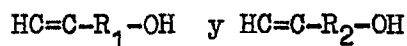
dihaluro fosfónico de fórmula



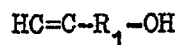
en la que Z es cloro o bromo y R, Y, X, n y m son como anteriormente se definen, es reaccionado (a) con un alquínol de fórmulas:



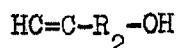
en las que R_1 y R_2 son iguales y tal como quedan definidos, o sales de ellos; ó (b) con una mezcla de alquínol de fórmulas:



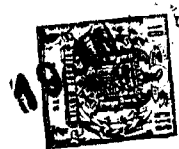
en las que R_1 y R_2 son diferentes y tal como quedan definidos, o sales de ellos; ó (c) con un alquínol de fórmula:



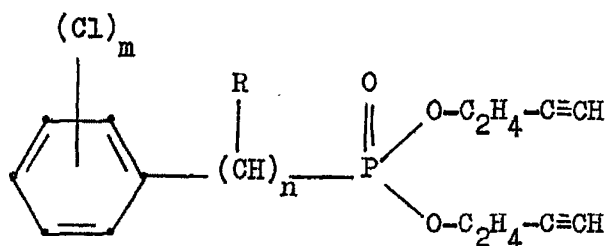
en la que R_1 es como queda definido, para formar un fosfonato dialquínílico; es diéster fosfonato es hidrolizado a una sal del correspondiente monoéster, la sal monoéster es acidificada para formar el monoéster ácido, éste es convertido en el correspondiente fosfonocloridato y éste último es reaccionado luego con un alquínol de fórmula:



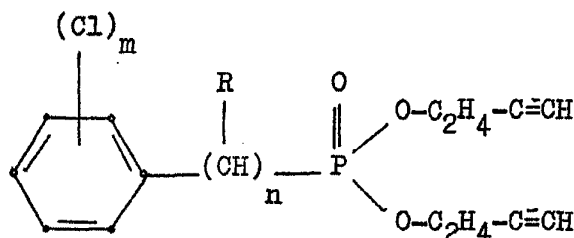
en la que R_2 es como se define anteriormente, o una sal del mismo, para formar un compuesto insecticida sinérgico de la fórmula anteriormente mostrada.



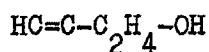
2ª.- Procedimiento para preparar un compuesto insecticida sinérgico de fórmula



en la que R es hidrógeno o metilo, n es un número entero de 0 a 1 inclusive y m es un número entero de 0 a 2 inclusive, caracterizado porque un dihaluro fosfónico de fórmula:

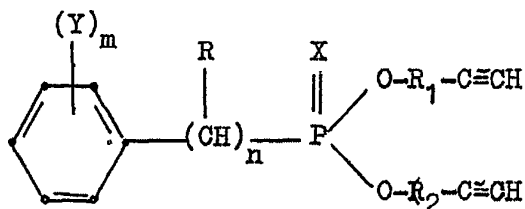


en la que Z es cloro o bromo y R, m y n son como anteriormente se definen, es reaccionado con un alquino de fórmula:



o una sal del mismo.

3ª.- Composiciones pesticidas que comprenden una combinación de un crisantemumato y, en proporciones sinérgicas con él, un compuesto de fórmula:



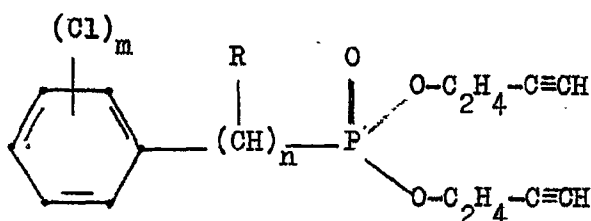
en la que R₁ y R₂ son, cada uno de ellos, un grupo alquileo de 1 a 6 átomos de carbono aproximadamente, con cadenas rectas o ramificadas; R es hidrógeno, halógeno, fenilo, fenilo sustituido, alquilo inferior o alcoxilo inferior; n es un número entero de 0 a 3 inclusive; Y es halógeno, metilenodioxilo,



19 JUN 1967

alquilo inferior, alcoxilo inferior, alquiltio inferior, nitro, ciano, aciloxilo, acilamino, di(alquilo inferior)amino o alcoxicarbonilo; m es un número entero de 0 a 5 inclusive y X es oxígeno o azufre.

4ª.- Composiciones pesticidas que comprenden una combinación de un crisantemumato y, en proporciones sinérgicas con él, un compuesto de fórmula:



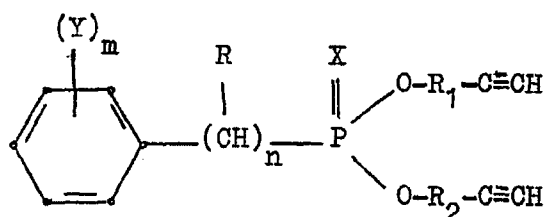
en la que R es hidrógeno o metilo, n es un número entero de 0 a 1 inclusive y m es un número entero de 0 a 2 inclusive.

5ª.- Composiciones pesticidas según las reivindicaciones 3 y 4, en las que dicho crisantemumato es aletrina.

6ª.- Composiciones pesticidas según las reivindicaciones 3ª y 4ª, en las que dicho crisantemumato está constituido por piretrinas.

7ª.- Composiciones pesticidas según las reivindicaciones 3ª y 4ª, en las que dicho crisantemumato es 2,2-dimetil-3-(2-metil-1-proponil)ciclopropanocarboxilato (1-ciclohexeno-1,2-dicarboximido)metílico.

8ª.- Método de control de plagas de insectos, que comprende la aplicación a éstos de una cantidad efectiva de una composición que comprende un crisantemumato y, en proporciones sinérgicas, un compuesto de fórmula

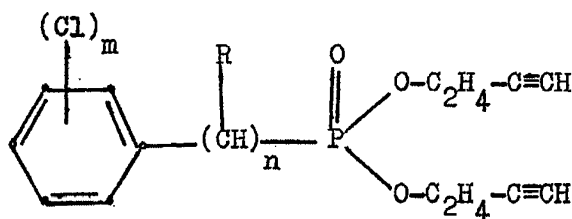


en la que R1 y R2 son, cada uno de ellos, un grupo alquilenó



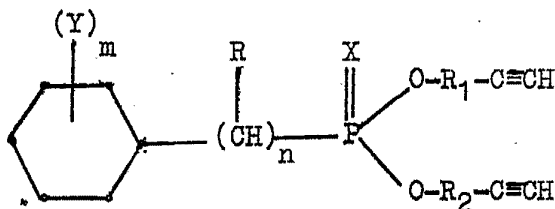
de 1 a 6 átomos de carbono aproximadamente, con cadenas rectas o ramificadas; R es hidrógeno, halógeno, fenilo, fenilo sustituido, alquilo inferior o alcoxilo inferior; n es un número entero de 0 a 3 inclusive; Y es halógeno, metilendioxilo, alquilo inferior, alcoxilo inferior, alquiltio inferior, nitro, ciano, aciloxilo, acilamino, di(alquilo inferior)amino, acilo o alcoxicarbonilo; m es un número entero de 0 a 5 inclusive y X es oxígeno o azufre.

9ª.- Método de control de plagas de insectos, que comprende la aplicación a éstos de una cantidad efectiva de una composición que comprende un crisantemumato y, en proporciones sinérgicas con él, un compuesto de fórmula:



en la que R es hidrógeno o metilo, n es un número entero de 0 a 1 inclusive y m es un número entero de 0 a 2 inclusive.

10ª.- Método de acentuamiento de las propiedades insecticidas de un crisantemumato por incorporación, en una composición que contiene a dicho crisantemumato, de una proporción sinérgica de un compuesto de fórmula

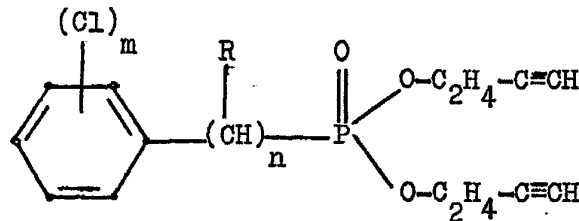


en la que R₁ y R₂ son, cada uno de ellos, un grupo alquileo de 1 a 6 átomos de carbono aproximadamente, con cadenas rectas o ramificadas; R es hidrógeno, halógeno, fenilo, fenilo sustituido, alquilo inferior o alcoxilo inferior; n



es un número entero de 0 a 3 inclusive; Y es halógeno, metilenodioxilo, alquilo inferior, alcoxilo inferior, alquiltio inferior, nitro, ciano, aciloxilo, acilamino, di(alquilo inferior)amino, acilo o alcoxicarbonilo; m es un número entero de 0 a 5 inclusive y X es oxígeno o azufre.

11ª.- Método de acentuamiento de las propiedades insecticidas de un crisantemumato por incorporación, en una composición que contiene a éste, de una proporción sinérgica de un compuesto de fórmula:



en la que R es hidrógeno o metilo, n es un número entero de 0 a 1 inclusive y m es un número entero de 0 a 2 inclusive.

12ª.- Procedimiento para preparar un compuesto insecticida sinérgico.

19 JUN. 1967

Madrid,
FMC CORPORATION

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
p. p. Firmador: F. Hernández Ruiz