



264399

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PREPARADO PARA LA LUCHA ANTICRIPTOGAMICA", a favor de DON JOSE A. SERRALLACH JULIA, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Castillejos, núm. 239.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de un preparado para la lucha anticriptogámica.

Es conocido que hasta el año 1934 en que Tisdale y Williams obtuvieron una patente americana cubriendo la actividad anticriptogámica de los ditiocarbamatos, las enfermedades de las plantas eran tratadas ya a base de sulfato de cobre (endoparasitarias) ya a base de azufre (ectoparasitarias).

10. Desde aquella fecha empezó la síntesis de nuevos



5. productos y sus éxitos en el campo, habiendo culminado tales estudios en el descubrimiento y aplicación en gran escala de la sal de zinc del bisditiocarbamato etilénico, a cuyo producto se le ha denominado en contracción técnica zineb, esta sal se ha empleado para la lucha contra las enfermedades endoparasitarias de la vid (peronospora), de la patata (phytophthora), del tomate (alternaria), de los frutales (venturia), etc, etc.

10. La sal del bisditiocarbamato etilénico de manganeso, se le ha denominado Maneb.

15. Los éxitos enormes conseguidos por el zineb en los anteriores tratamientos de las enfermedades, en forma de aumento de cosecha y mejora de calidad, estimuló a los investigadores a estudiar la preparación de anticriptogámicos con toda clase de ditiocarbamatos y entre ellos la sal de manganeso del zineb (bisditiocarbamato etilénico de zinc).

20. En estudios hechos en los más diversos países, se ha comprobado que la sal de manganeso combate las mismas enfermedades que su análogo de zinc, obteniendo las plantas una lozanía, vigor y verdor, que tiende en muchas de las veces, no en todas, a un aumento de cosecha hasta de un 5 a un 10%, o más.

25. No obstante sucede que la sal de manganeso tiene sus inconvenientes; en primer lugar es cara, después su fabricación es complicada y peligrosa, el producto elaborado se descompone, por lo que, por un lado pierde actividad y por el otro se convierte en inflamable.

30. Experiencias llevadas a cabo por el solicitante, han venido a demostrar que es posible obtener los mismos efectos del mane b, en los tratamientos de las enfermedades anti-



criptogámicas, mediante una asociación del zineb con una sal de manganeso.

5. La causa de esta eficacia, puede explicarse de dos maneras: Una de ellas, por el hecho de que sobre la planta se efectúe una transmutación, formándose sal del bisditiocarbamato etilénico de manganeso.

Otra es porque la mayor lozanía y verdor que da el maneb, en su consecuencia de aumento de cosecha, es debida al manganeso que actúa como óligoelemento.

10. Muchas tierras tienen deficiencias en manganeso, la aplicación en pulverización sobre la hoja es un rápido medio de abonado.

15. La invención consiste pues en preparar en productos baratos, medios con los cuales el agricultor se encuentra absolutamente seguro en su manejo dentro de la misma eficacia en los resultados.

20. El procedimiento objeto de la invención se basa en la mezcla del producto zineb, o sea de la sal de zinc del bisditiocarbamato etilénico con una sal de manganeso, por ejemplo el sulfato y utilizar esta mezcla con agua en pulverización o diluída con materia inerte en espolvoreo.

El producto resultante es aplicable en proporciones adecuadas, según el cultivo y estado de las tierras.

Para facilitar la explicación se indica el siguiente

25. E J E M P L O

30. Se toman 100 grs, de sulfato de manganeso pulverizado y se mezclan con 900 grs, de zineb, se remueve bien este conjunto hasta su aspecto uniforme y se procede a formar una mezcla pulverizable que contenga 400 grs por 100 litros que se aplica en los semilleros de tomates, primero y después en el

27 ENE



264399

trasplante, una vez que hayan arraigado y después cada 10 o 15 días según las condiciones de humedad y temperatura.

La invención, puede ser llevada a la práctica en otras formas que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo para la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse con los medios y aparatos más adecuados, en las proporciones más convenientes a cada caso, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Procedimiento para la obtención de un preparado para la lucha anticriptogámica, caracterizado esencialmente en preparar una sal de manganeso en disposición de recibir e incorporar a ella la sal de zinc del bisditiocarbamato etilénico hasta lograr una uniformidad que facilita su rápido y económico empleo por pulverización u otro medio, comprendiendo variantes en sus proporciones en función del cultivo y del estado de las tierras, pudiendo hacerse la preparación en el mismo campo.

20. 2. Procedimiento, según la anterior reivindicación, en el que, la sal de zinc del bisditiocarbamato etilénico, es mezclado con una sal de manganeso más otro óligo-elemento, como el boro, magnesio u otro.

25. 3. Procedimiento para la obtención de un preparado



para la lucha anticriptogámica.

264399

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 27 de Enero de 1.961

JOSE A. SERRALLACH JULIA

p. a.

F. P.

R/.mp.