

155934



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

155934

por "PREPARACION ANTICRIPTOGAMICA A BASE DE COMPUESTOS CUPRO-ORGANICOS, DE ACCION INMEDIATA Y PROGRESIVA", a favor de la razón social italiana "MONTECATINI" Società Generale per l'Industria Mineraria e Chimica, domiciliada en Milano (Italia).--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto una preparación que, a pesar de ser empleada a concentraciones de cobre muy inferiores a las del caldo bordelés, es apta para vencer las infecciones más graves de la peronospora (mildiu) de la vid, sea por su acción inmediata debida a cobre soluble, sea por su acción progresiva, en cuanto los compuestos cúpricos solubles se forman de modo gradual y continuo.

Como es sabido, las sales de cobre en ambiente alcalino por álcalis cáusticos no precipitan en presencia de los ácidos nítrico y tartárico, pero dan lugar a complejos solubles. Tales complejos no se forman a veces cuando la neutralización viene hecha con lechada de cal, porque se tiene la precipitación de la sal orgánica cupro-cálcica.

Ahora se ha encontrado que si se asocian al sulfato

155934



de cobre el ácido cítrico o el tartárico y un carbonato alcalino, este último en proporción inferior a la relación estequiométrica respecto al sulfato de cobre e hidrato de calcio oportunamente dosado, se tiene un polvo que, puesto en agua, genera un caldo cúprico perfectamente neutro en el cual está presente el cobre soluble bajo forma de complejo cupro-orgánico. Y se ha observado, además, que la formación de este complejo (cuya cantidad puede variar a discreción variando la relación cal-sosa), continúa cuando el

5. caldo es esparcido sobre partes tiernas de las vides, en medida lenta pero suficiente para mantener la concentración de iones cobre necesaria para vencer los ataques más graves de la peronospora (mildiu).

10.

Los varios componentes activos de la preparación pueden además venir asociados con sustancias adhesivas y suspensivas.

15.

Un ejemplo de mezcla apropiada al uso, es el siguiente:

	Sulfato de cobre .....	32.00 %
20.	Acido tartárico .....	6.00 %
	Sosa Solvay.....	5.00 %
	Cal apagada .....	6.00 %
	Sustancias adhesivas y suspensivas .....	2.00 %
	Carbonato cálcico precipitado .....	49.00 %

25. Naturalmente los varios componentes de la mezcla pueden ser variados según la necesidad. Un tal polvo usado en concentración en caldo bordelés es igualmente activo como este último, a pesar de contener un tercio menos de cobre metálico.

30. Como es natural, queda sobreentendido que la pro-

155<sup>3</sup>934



tección que se recaba para la invención, no queda limitada a las formas de ejecución práctica indicadas a título de ejemplo, pues la protección se extiende a todas aquellas formas equivalentes de ejecución basadas en la solución lograda por el invento.

5.

#### N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

10. 1. Preparación o mezcla anticriptogámica compuesta de sulfato de cobre, de ácido cítrico o tartárico, de un carbonato alcalino y de hidrato de calcio, caracterizada por el hecho de que, suspendida en agua, da un caldo perfectamente neutro, en el cual el cobre pasa gradualmente a solución como complejo cupro-orgánico.
15. 2. Preparación o mezcla anticriptogámica, tal como queda descrita en la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que, variando la relación cal-sosa puede ser regulada la formación del complejo cupro-orgánico.
20. 3. Preparación o mezcla anticriptogámica, según se viene describiendo en las precedentes reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que contiene como sustancias diluentes caolín, carbonato de calcio y otros polvos inertes.
25. 4. Preparación o mezcla anticriptogámica, tal como queda descrita en las reivindicaciones anteriores, caracte-

155934



rizada por el hecho de que contiene como sustancias adhesivas o suspensivas la caseína, residuos bisulfíticos de celulosa y otras sustancias adhesivas y suspensivas.

5. Preparación anticriptogámica a base de compuestos cupro-orgánicos, de acción inmediata y progresiva.

Según se viene describiendo y queda reivindicada en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 6 de febrero de 1942.

MONTECATINI Società Generale per l'industria  
Mineraria e Chimica.-

p.a.