

153528



EB/. =

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

153528

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invencion, por veinte años, por: " Procedimien -
to de fabricacion de medios para maceracion de simientes "

a favor de la firma

Schering A. G., residente en Berlin (Alemania) Müllerstrasse,
170/172. =

.....-4-



Es sabido que los hidrocarburos mercuriados de la formula general $R.Hg.X$, en la que R es un hidrocarburo cualquiera y X un radical acido cualquiera, se emplean como medios para macerar simientes. Para este objeto se ha propuesto ademas el empleo de combinaciones dialquil y diarilméuricas, aunque estas no se pres-
5 tan para las maceraciones por ser liquidos fuertemente toxicos con elevada tension en el vapor o porque no presentan una actividad suficiente.

Ahora bien, se ha descubierto que pueden emplearse como
10 medios de maceracion de simientes ventajosamente combinaciones de la formula general $R.Hg.R_1$, en las que el mercurio esté unido directamente a carbonos de los radicales organicos R y R_1 , siendo estos cualesquiera radicales organicos libres de metal y diversos entre si, en los que al menos este sustituido uno de ellos.

Las combinaciones de esta constitucion son ya activas
15 con un contenido pequenísimo de mercurio. Pero los medios maceradores son pequeño contenido de mercurio tienen para la practica gran importancia, pues el mercurio perjudicial al organismo humano pasa con la harina destinada a la alimentacion. De aqui que el empleo de maceradores mercuriales de bajo tanto por ciento signifi-
20 que un progreso industrial considerable.

En la actualidad se emplean medios de maceracion con
1,5 - 6 % de mercurio. Con los fungicidas segun el invento puede por el contrario prepararse medios de maceracion que sean ya acti-
25 vos con un contenido de mercurio de 0,7 %.

No era ademas de esperar que estas combinaciones de mer-
curio actuasen como maceradores de simientes, sino que mas bien se partia siempre del punto de vista de emplear sales inorganicas
o semiorganicas de mercurio, en las que cuando mas estuviese satu-
30 rada una valencia del mercurio con un radical organico.



Los radicales organicos diversos entre si señalados en la formula general arriba indicada $R \cdot Hg \cdot R_1$, pueden ser saturados o no saturados, alifaticos o aromaticos o tambien sustituidos de cualquier modo. Asi, se ha encontrado por ejemplo como muy eficaz la combinacion $C_2H_5 \cdot Hg \cdot CCl = CCl_2$.

Como otras combinaciones adecuadas se indicaran a titulo de ejemplo las siguientes:

Eter etil-mercuri-etil-metilico $C_2H_5 \cdot Hg \cdot C_2H_4 \cdot O \cdot CH_3$.

Eter tricloreteno-mercuri-etil-metilico $CCl_2 = CCl \cdot Hg \cdot C_2H_4 \cdot O \cdot CH_3$,

Etil-mercuri-etanol $C_2H_5 \cdot Hg \cdot C_2H_4 \cdot OH$.

Las combinaciones que se han de emplear segun el invento, se preparan del modo conocido por reaccion de combinaciones mercuricas semiorganicas con las correspondientes combinaciones Organica.

EJEMPLOS

1/ Empleando 1,3 grs. de etiltricloretenomercurico, combinacion que puede obtenerse por actuacion de bromuro de etilmagnesio sobre cloruro de tricloreteno-mercurio en disolucion eterea y enfriando fuertemente, y 98,7 grs. de talco, no se presenta ya ningun ataque en simiente fuertemente invadida por hongos fusarium.

La misma actividad se ha observado en otras enfermedades de cereales combatibles por medios quimicos.

El tratamiento de una simiente de trigo que sin tratar presentaba un ataque de 23 %, despues por ejemplo de emplear el medio anterior en la relacion de 2 : 1000 no presento un ataque posterior que de 0,1 %.

En la cebada de invierno con listas enfermas el ataque se redujo a 0,05 % desde 0,17 % empleando una cantidad de 2 : 1000.

2. - Por un medio de maceracion compuesto de 1,1 gr. de eter etilmercurietilmetilico y 98,9 g. de talco empleando una can -



tividad de 2 : 2000 se suprimio fuertemente el ataque en simiente dominada fuertemente por hongos fusarium.

3/ El mismo efecto se obtuvo con un macerador que contenia 1,4 % de eter tricloretenomercurietilmetilico y empleado en una proporcion de 2 : 1000.

4/ Un macerador compuesto de 1,1 g de benciletilmercurio y 98,9 g de talco suprimio completamente el ataque.

5/ Con un macerador preparado con 1,23 gr. de nitrofenilmercuriotoilo y 28,76 g de un diluyente, pudo desinfectarse suficientemente una simiente atacada por fusarium empleandolo en la proporcion de 2 : 1000.

Por el contrario, con acetato de fenolmercurio solo se elimina el ataque con un contenido de 3 % Hg y con acetato de fenilmercurio, con un contenido de 2 % Hg. (empleado como macerador seco).

Empleando los medios segun el invento, se obtienen tambien excelentes resultados en el metodo de maceracion en humedo, como demuestran las siguientes experiencias comparativas contra el fusarium con metoxietilmercuriotricloretilenico (llamado a continuacion brevemente " prep. ") y un preparado comercial conocido:

a) En el metodo de maceracion por immersion;

(Vease el cuadro en la hoja siguiente)



	Concentracion del macerador empleado	fuerte:	medio	% ataque debil	sano
Prep.	0,08	0	1	23	76
"	0,1	0	1	24	75
5 Medio de com- paracion:	0,08	0	14	51	35

b) En la maceracion humeda breve:

Prep.	1,5	0	7	41	52
"	1,75	0	6	49	45
10 Medio de com- paracion:	1,5	0	35	51	16

N O T A
=====

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Procedimiento de fabricacion de medios para maceracion de simientes con un contenido de combinaciones mercuricas de la formula $R \cdot Hg \cdot R_1$, en las que el mercurio esta directamente unido a carbonos de los radicales organicos R y R_1 exentos de metal, caracterizado porque en esta formula R representa un radical organico saturado o no saturado sustituido y R_1 un radical organico cualquiera distinto de R.

2. - Procedimiento segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque R representa el radical tricloreteno y R_1 un radical alquilico.

3. - " Procedimiento de fabricacion de medios para maceracion de simientes " segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Consta esta descripcion de cinco hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras. Madrid, 27 junio 1941 -

153528

[Signature]