

185400

PATENTE DE INVENCION.

I.C.I. - CASE 8.709



185400

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA PREPARACION PREVIA
DE SIMIENTES".

SOLICITANTES: IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED,
residentes en: Imperial Chemical House,
Millbank, LONDRES, S.W.1., Inglaterra.

Este invento se refiere a composiciones nuevas para la preparación de semillas, y a la aplicación de las mismas.

- Es conocido el tratar las semillas con desinfectantes orgánico-mercuriales para las mismas, con
5. objeto de protegerlas contra las enfermedades que ellas mismas contienen, y conocida es también la aplicación del isómero gamma del hexacloruro de benceno (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, 45, 236, 1912).
10. al terreno para la protección de las plantas contra los

185400
gusanos.

• 2 -



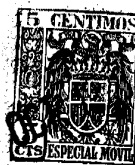
15. Se ha comprobado que el gamma-hexacloruro de benceno puede aplicarse junto con los desinfectantes orgánico-mercuriales para las semillas, en estado de composiciones secas y pulverulentas de preparación previa de las simientes, con objeto de realizar ambas protecciones a la vez.

20. No era de esperar que la protección de la planta en germinación y crecimiento, contra los gusanos pudiera conseguirse por la aplicación del gamma-hexacloruro de benceno a la semilla como cuerpo de preparación previa o desinfectante de la misma, especialmente teniendo en cuenta las pequeñísimas cantidades que de este modo pueden aplicarse y toda vez que los gusanos no están asociados con la semilla, como ocurre con las esporas a las que se deben las enfermedades que las simientes contienen por sí mismas.

25. Precediendo de acuerdo con este invento, se consigue una economía en el empleo de gamma-hexacloruro de benceno, y se elimina la necesidad de un tratamiento separado para la protección contra los gusanos. Al preparar la semilla de trigo, se ha obtenido la protección contra los gusanos por el empleo de gamma-hexacloruro de benceno, en cantidad correspondiente a, solamente, 30. 1/2 onza por acre (14,17 gr. por 40,47 áreas).

35. En algunos casos se ha podido comprobar que las composiciones para la protección previa de semillas, favorecen incluso el crecimiento. Puede también proporcionarse la protección contra las plagas del suelo, distintas de los gusanos, cuando estas plagas tienen impor- 40.

- 3 -
185400



tancia suficiente para ser peligrosas.

- Al preparar las nuevas composiciones para el tratamiento previo de las semillas, se ha comprobado, en algunos ensayos, que llegan a ser eficaces proporciones de gamma-hexacloruro de benceno tan reducidas como de 5 a 10%. En otros respectos, por ejemplo, en las proporciones de los desinfectantes orgánico-mercuriales para las semillas, en la naturaleza de los diluyentes inertes, y en el empleo, si se desea, de agentes anti-pulverizantes, las composiciones para la preparación previa de semillas pueden corresponder a las orgánico-mercuriales para el mismo objeto. Las nuevas composiciones para la preparación previa de semillas, pueden aplicarse por los mismos medios que las anteriores, y en las mismas proporciones, por ejemplo, dos onzas por bushel (56,70 gr. por 36,35 litros) o sea, aproximadamente 0,2% en peso.

- Al preparar las composiciones, no es esencial el empleo de gamma-hexacloruro de benceno en estado químicamente puro.

Los ejemplos siguientes, en los que las partes son en peso, aclaran, pero no limitan este invento.

EJEMPLO 1 - Se mezclan íntimamente entre sí:

- | | |
|----|--|
| 15 | partes de gamma-hexacloruro de benceno |
| 2 | " de acetato fenil-mercúrico |
| 3 | " de aceite mineral, y |
| 80 | " de caolín. |

- Esta preparación para las semillas se aplica a semilla de avena en un mezclador adecuado, a razón de 2,5 onzas por bushel (70,87 gr. por 36,35 litros). La

185400

- 4 -



semilla así tratada se siembra a continuación y se comprobará que germina y desarrolla satisfactoriamente incluso en los terrenos que contienen una gran cantidad de gusanos y estando la semilla infectada con "Helminthosporium Avenae".

75.

EJEMPLO 2 - Se mezclan perfectamente entre sí, los componentes siguientes:

- 20 partes de gamma-hexacloruro de benceno
- 1,5 " de fosfato etil-mercúrico
- 80. 3 " de aceite mineral
- 73,5 " de caolín

La preparación resultante para las semillas se aplica a semilla de trigo en un mezclador adecuado, a razón de 2 onzas por bushel, o sea, alrededor de 0,2% en peso.

85.

La semilla sembrada proporcionará eventualmente rendimientos satisfactorios de grano, a pesar de la presencia de enfermedades propias tal como "tizón" (*Tilletia caries*) en la semilla, y de gusanos y otras plagas dañinas en el terreno.

90.

EJEMPLO 3 - Se mezclan íntimamente entre sí, los componentes siguientes:

- 15 partes de gamma-hexacloruro de benceno
- 1 " " fenil-acetato mercúrico
- 95. 0,5 " " cloruro etil-mercúrico
- 2, " " de aceite mineral
- 81,5 " " talco finamente molido.

Esta mezcla se aplica a la semilla de césped a razón de 2 onzas por bushel, ésto es, aproximadamente 0,6% en peso, y al sembrarla da lugar a una perfecta germinación de las plantas, por el control de las en-

100.

- 5 -
185400



fermedades propias de las semillas y de las plagas del suelo.

EJEMPLO 4 - Se mezclan íntimamente entre sí los si-

105. guientes componentes:

- 60 partes de gamma-hexacloruro de benceno
- 6 " de fenil-acetato mercúrico
- 2 " de aceite mineral
- 30 " de caolín.

110. La preparación anterior se aplica al trigo a razón de 1/2 onza por bushel, ésto es alrededor de 0,05% en peso, para controlar el efecto del "tizón" (*Tilletia caries*) y de los gusanos y otras plagas del terreno.

- NOTA -

115. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que los perfeccionamientos anteriormente descritos son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, siendo lo que constituye la esencia del mismo y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: "Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes"; caracterizándose por lo siguiente:

125. 1^º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes, caracterizados por composiciones de preparación previa que comprenden gamma-hexacloruro de benceno y un desinfectante orgánico-mercurial para las semillas.

130. 2^º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes, según lo especificado en la rei-

185400

- 6 -

21005



vindicación 1, caracterizados por contener además un diluyente pulverulento inerte.

135. 3º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes, según lo especificado en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por contener un agente anti-pulverizante, por ejemplo, aceite mineral.

140. 4º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque las composiciones son prácticamente iguales a las descritas en los Ejemplos.

145. 5º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes, caracterizados por formar parte de los mismos un procedimiento para la protección de semillas y de las plantas a que dan origen, contra los efectos de enfermedades propias de las semillas, gusanos y otras plagas, que comprende el tratar las semillas, antes de la siembra, con una composición de preparación de las mismas, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.

155. 6º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes, según lo especificado en la reivindicación 5, caracterizados por tratarse la semilla con 0,025% a 1,0% de su peso, de mezcla de preparación.

7º - Perfeccionamientos en la preparación previa de simientes; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 30 Septiembre de 1948

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED,

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBS

Fig. 1

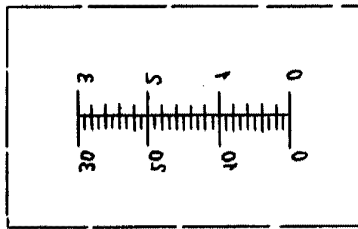


Fig. 2

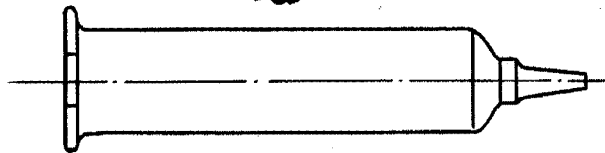
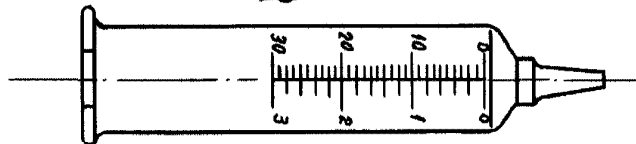


Fig. 3



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 2 de Octubre 1948.