

229764

PATENTE DE INVENCION

B. 583.- DESHERBANT TOTAL



229764

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de un herbicida"

SOLICITANTE: PECHINEY, Compagnie de Produits Chimiques et
Electrometallurgiques, entidad francesa, domiciliada
en 23 Rue Balzac, Paris, Francia.

El clorato sódico ejerce un efecto destructor sobre la vegetación y esta propiedad se utiliza para la destrucción total de las hierbas, nocivas, la destrucción de las malezas, de la cizaña, de los espinos, etc... y
5. para el desherbaje de las patatas.

Sin embargo, la eliminación del clorato y de sus productos de descomposición se efectúa lentamente después de haberse esparcido este producto por el suelo; también ciertos utilizadores reducen el efecto depresivo
10. sobre los cultivos efectuados después de la desaparición



de la vegetación indeseable.

La presente invención, debida a las investigaciones de Monsieur François d' Oigny se refiere al empleo como herbicidas de mezclas de clorato sódico y de fluoruro sódico que presentan en relación con el clorato solo, las siguientes ventajas:

5. La acción de la mezcla es superior al conjunto de las acciones de cada uno de sus componentes, tomados aisladamente. No se trata pues de una sencilla adición de efecto, sino de un refuerzo sinérgico del efecto de cada uno de los constituyentes por la presencia del otro.

10. Este refuerzo se observa particularmente en ciertas especies vegetales bastante resistentes al clorato, por ejemplo los helechos.

15. Para obtener un efecto determinado, la dosis de la mezcla necesaria es muy inferior a la dosis necesaria de clorato solo. Resulta de ello una atenuación notable del efecto depresivo sobre los cultivos que se harán más tarde en las zonas tratadas.

20. Las proporciones relativas de clorato sódico y de fluoruro sódico pueden variar en límites bastante amplos. Sin embargo, un estudio sistemático ha demostrado que aquellas que reúnen con la mayor eficacia un gasto mínimo se sitúan alrededor de 5 partes en peso de clorato sódico por una parte de fluoruro.

25. Teniendo en cuenta la reducción importante de las dosis de empleo de la mezcla con relación a las del clorato puro, la utilización de la mezcla clorato-fluoruro es económicamente muy ventajosa, aun cuando el precio del fluoruro sea superior al del clorato.

30.



225764

EJEMPLO 1 -

- Sobre un terreno invadido por la cizafia, la destrucción completa de esta gramínea necesita un desparramado de 300 kg. de clorato por hectárea. Se obtiene una destrucción completa mucho más rápida, tratando la misma superficie con una mezcla de 100 kg. de clorato y de 20 kg. de fluoruro. El gasto es alrededor de dos veces menor.
- 5.

EJEMPLO 2 -

- Cuando se emplea el clorato solo para destruir las hojas secas de las patatas, se debe contar con 40 kg. por hectárea para destruir completamente dichas hojas secas. Se obtiene el mismo resultado con 20 kg. de clorato mezclados con 4 kgs. de fluoruro. El gasto ha disminuido en un 25%.
- 10.

EJEMPLO 3 -

- Un terreno cubierto de helechos se trató con clorato sódico a razón de 100 kgs. por hectárea. Después de 9 días la proporción de destrucción de los helechos era de 75%. En una parcela parecida, tratada con una mezcla de 25 kg. de clorato y 5 kg. de fluoruro se obtuvo una proporción de destrucción de 90%. El costo es alrededor de un 40% del clorato solo.
- 15.
- 20.

EJEMPLO 4 -

- Para destruir la retama en la primavera, deben utilizarse 200 kg. de clorato sódico por hectárea. Se obtiene el mismo resultado extendiendo una mezcla de 50 kg. de clorato y 10 kg. de fluoruro por hectárea. El costo es de un 40% del del clorato solo.
- 25.

- En todos los casos, la desaparición del efecto depresivo del herbicida sobre los cultivos hechos algunos meses más tarde en los terrenos tratados es más completa
- 30.



229764

y más rápida cuando el tratamiento se hace con la mezcla clorato-fluoruro, lo cual^{se} explica fácilmente, puesto que la dosis de clorato por unidad de superficie es de tres a cuatro veces más reducida que en el caso del tratamiento clásico.

5. La mezcla clorato-fluoruro constituye un conjunto herbicida al que se puede, sin salirse por ello del área fundamental de la invención, añadir diversos ingredientes; por ejemplo, otros agentes herbicidas, coadyuvantes destinados a disminuir los peligros de incendio, como por ejemplo, el borax, cargas, etc....
- 10.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 12 de julio de 1955 nº 695.608, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Procedimiento para la obtención de un herbicida"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1º.- Procedimiento para la obtención de un herbicida, caracterizándose porque está constituido por una mezcla de clorato sódico y fluoruro sódico, en la que las proporciones de los constituyentes pueden variar considerablemente, pero se obtienen los resultados más interesantes desde el punto de vista de su actividad y economía, de empleo, con
30. }

229764



una relación ponderal del orden de 5 partes de clorato sódico por una parte de fluoruro sódico.

5. 2º.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque las dosis eficaces a emplear son variables según las especies de vegetales que hayan de destruirse, estando comprendidas entre la cuarta parte y la mitad de la dosis de clorato puro que sería necesaria para obtener el resultado destructur deseado, obteniéndose la mezcla en solución acuosa del 2 al 10 por ciento.

10. 3º.- Procedimiento para la obtención de un herbicida; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 10 de julio de 1956

PECHINEY, Compagnie de Produits
Chimiques et Electrometallurgiques.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
P.F.