

175661



M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

correspondiente a una Patente de Invención, por 20 años, a favor de Don José Alay Hereter, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Ali-Bey nº 12 por: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO ABONO MANGANESADO PARA EL CULTIVO DE LA TIERRA".

Es sobradamente conocido que la utilización concreta de los abonos para el cultivo de la tierra tiene como fin esencial el incremento de la fertilidad de los suelos, dotándolos de las sustancias de que carecen o existen en insuficiente proporción, al objeto de conseguir una mayor o regular producción.

5.

Los cultivos extraen o consumen las sustancias componentes de la tierra en las cantidades proporcionales que la plantación precisa y estas materias llegan, en muchos casos, a agotarse produciendo un desequilibrio en la composición térrea que determina su pobreza siendo necesario el descanso de esa tierra para que por sus propios medios se recupere. Pero este proceso es lento y por tanto antieconómico, pues tales recuperaciones dependen de las diversas formaciones geológicas y precisan la asociación de cuerpos o agentes químicos mediante cu-

10.

15.

ya reacción se normalice la composición del terreno a cultivar.

20.

Hasta aquí las generalidades expuestas, tenemos que se han hecho diversos estudios y análisis que dan como resultado la presencia de sales manganésicas tanto en los productos como en las tierras.



25.

Basados en ello, se realizaron ensayos y experimentaciones que dieron el resultado apetecido y constituye el objeto de la patente de invención de que trata la presente memoria.

30.

En los abonos empleados en la actualidad no se utilizaba como materia fertilizante el manganeso, por lo cual el rendimiento de estos abonos anteriores no llegaban a conseguir el total del resultado deseado, ya que aún cuando las tierras contienen un tanto por ciento de manganeso este no se halla en estado soluble, por tanto no es asimilable a las plantas, por ello, se hacia necesario obtener una sal soluble de esta materia en cantidad a fin de obtener un rendimiento máximo muy superior al actual en la industria agrícola.

35.

Sobre ese principio se llegó a la conclusión fundamental de que la asociación del bióxido de manganeso con arbón mineral, ácido sulfúrico, cal y marga.

40.

El procedimiento de fabricación del producto consiste en la trituration del bióxido de manganeso, obtenida la cual, es convertido el bióxido en óxido sometiendo a tostación y tratando esta materia por ácido sulfúrico para llegar al sulfato.

45.

El sulfato obtenido es pulverizado o mezclado con la masa de abono que ha de manganesarse, en la proporción deseada o conveniente a la aplicación a que se destina el producto final.

50

Según se deduce de lo anterior, las proporciones de cada productos son variables, si bien pueden ser las empleadas en los ensayos con resultados positivos, que fueron: sulfato de manganeso 20%, hidrato cálcico 40 % sulfato de cal 20%, marga silicosa 20%.

55

El rendimiento superior a los actuales es un 40% aproximadamente.

60

Al emplearse el manganeso como una de las partes integrantes de este abono, se consigue que además de ser el abono un alimento para la planta, consigue retener en la tierra el nitrógeno contenido en la misma así como el que se le da por medio de otros fertilizantes. Empleado en dosis convenientes no altera la vida microbiana del suelo.

-----

N O T A

65

Se reivindica como invención propia del solicitante a efectos de su explotación exclusiva por la vigencia legal de la patente:

70

1º.- Procedimiento para la obtención de un nuevo abono manganésado para el cultivo de la tierra, caracterizado por el hecho de que partiendo de bioxido de manganeso se pulveriza o tritura procediendo a su tostación, añadiendo ácido sulfúrico para su reacción y convertimiento en sulfato de maganeso.

75

2º.- El mismo procedimiento según la reivindicación anterior caracterizado porque el sulfato de manganeso obtenido es mezclado en proporción de veinte partes con cuarenta de hidrato cálcico, a cuya mezcla se agregan veinte partes de cal y otras veinte de marga silicosa, batiendolo hasta conseguir su mezcla homogénea.



175001

3º.- El mismo procedimiento caracterizado porque el producto obtenido es susceptible de aplicación con mezcla de otras abonos o productos fertilizantes en las proporciones que aconseje la composición terrea sobre que se haya de aplicar.

4º.- El mismo procedimiento caracterizado por el hecho de que las proporciones según la reivindicación segunda son susceptibles de variación con arreglo a la composición terrea sobre que se aplique.

5º.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO ABOHO MANGANESADO PARA EL CULTIVO DE LA TIERRA, tal y conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria.

Madrid, 16 febrero de 1947

ANTONIO ESTEBAN  
P. E.

