

106478



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Certificado de Adición á la Patente principal N° 99.155, expedida el 9 de Enero de 1927, á favor de la razón social I. G. F a r b e n i n d u s t r i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t, residente en Frankfurt a. M. (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UN ABONO", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

En la patente principal número 99.155 se ha descrito un procedimiento para transformar el nitrato amónico higroscópico en un abono compuesto no higroscópico y apto para su distribución, el cual consiste en que el nitrato amónico sólido se mezcla con fosfato diamónico sólido. A este abono compuesto se le pueden agregar según la nota 2 de la patente principal otras sales nitrogenadas, potásicas ó cálcicas.

Ahora bien, se ha descubierto que se obtiene un abono de excelente eficacia y buena inalterabilidad cuando en el abono descrito en la patente principal, compuesto de nitrato amónico, fosfato diamónico y de otras sales, el fosfato diamónico se sustituye total ó parcialmente por otros fosfatos amónicos ó por mezclas de varios de estos. Son excelentes los abonos compuestos que contienen nitrato amónico, fosfato monoamónico, dado el caso junto con fosfato diamónico, y además sulfato ó nitrato potásico. Los nuevos abonos tienen la ventaja de que la relación de las sustancias nutritivas (potasa:fósforo:nitrógeno) pueda variarse según convenga, sin alterar desfavorablemente su capacidad de almacenaje. En la fabricación de estos abonos se consigue además la ventaja técnica de que no hay que observar una relación exacta de neutralización como corresponde á la fase del fosfato diamónico.



EJEMPLO 1.

Se han realizado ensayos en recipientes de vegetación con avena en suelo arenoso, limoso, húmico y ligero.

El abono principal de cal y magnesia fué el mismo en todos los ensayos. Los demás abonos se graduaron de manera que en todos los casos llegaban al suelo las mismas cantidades de N, K<sub>2</sub>O y P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Los resultados medios de cada tres ensayos paralelos fueron los siguientes:

Cosecha en:	g sustancia seca	g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	exceso	
			g sustan- cia seca	g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
sin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	17,4	0,04		
superfosfato + sulfonitrato amónico + cloruro potásico	62,9	0,15	45,5	0,11
Abono compuesto de sulfonitrato amónico-fosfato monoamónico-cloruro potásico	70,8	0,17	53,4	0,13.

La mezcla de fosfato monoamónico tiene por tanto un buen efecto inesperado y cuando se la compara con el abono de superfosfato-sulfatonitrato amónico-cloruro potásico, da una cosecha 18% superior y mejor aprovechamiento de las sustancias nutritivas.

EJEMPLO 2.

Los ensayos se verificaron en las mismas condiciones que en el ejemplo 1.

El abono principal de cal y magnesia fué también el mismo en todos los ensayos. Los demás abonos también aquí se graduaron de manera que llegasen á la tierra en todos los casos las mismas cantidades de N, K<sub>2</sub>O y P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. De nitrógeno se pusieron 0,8 g de N por recipiente.

Los resultados medios de cada cuatro ensayos paralelos fue-

