

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ELABORACIÓN DE FOSFITOS

INTRODUCCIÓN:

- El ácido fosforoso (H_3PO_3) y sus derivados –como los fosfitos- contienen sólo tres átomos de oxígeno, a diferencia del ácido fosfórico (H_3PO_4) y sus compuestos que contienen cuatro átomos de oxígeno (fosfatos). Eso que a priori parece una diferencia insignificante, a nivel de fisiología vegetal, en relación a los efectos de ambos grupos de compuestos en la planta, es en la práctica una diferencia clave. Esto ya que el ácido fosfórico (fosfatos) actúa como fuente de fósforo de rápida asimilación en tanto que el ácido fosforoso (fosfitos) actúa fundamentalmente como fungicida e indirectamente como fuente nutritiva.
- La evidencia muestra que las plantas pueden absorber fosfito a través de las raíces y las hojas y que una vez dentro los derivados del ácido fosforoso son muy estables. La planta no es capaz de usar directamente el ácido fosforoso como fuente nutritiva pero puede metabolizarlo a fosfato y los fosfitos se pueden descomponer en el suelo en formas disponibles de fósforo, sin embargo este proceso es lento y no proveería de una adecuada nutrición fosforada en todos los casos.
- La utilidad del fosfito como fungicida es semejante al uso de otros nutrientes que también se utilizan con fines fitosanitarios, pese a que sus modos de acción sean diferentes. Es así que las aplicaciones foliares de azufre o de algunos elementos traza como Zinc, Cobre y Manganeso han sido utilizadas efectivamente por muchos

años para controlar patógenos en los cultivos. De igual manera (Lovatt y Mikkelsen 2006), aplicaciones individuales de fosfato a las hojas pueden inducir protección sistémica contra patógenos, como el oídio, en algunos cultivos anuales y perennes.



Harina de Roca

TIPOS DE ROCAS	
FOSFITA <small>PIEDRA NEGRA</small>	94 MINERALES
CALCITA <small>CIMENTOS</small>	52 MINERALES
PERITA <small>PIEDRA BLANCA FINA</small>	72 MINERALES
BALASTRO <small>PIEDRA O CASCAJO</small>	68 MINERALES

Composición de la Harina de Hueso

Harina de Hueso	Porcentaje
Fosforo	14
Calcio	26
Minerales	52



Minerales resultantes

- Silicio
- Cromo

MATERIALES

- 1 estañon de hierro.
- 1 sacos de cascarilla de arroz
- 2 kg. De harina de roca
- 1 Tubo o bazuca de 1.8 metros; con un diámetro de 3 o 4 pulgadas
- 2 kg de harina de hueso

Procedimiento:

Paso #1

Se prepara una hoguera para el estañon donde se coloca posteriormente los huesos. Una vez que inicie la fogata se colocan los huesos hasta que estos se incendian, quedando en ceniza (harina de hueso).

Paso #2

Posteriormente; se coloca la bazuca, y se inicia la fogata de la misma; una vez que la bazuca comienza a emitir sonido por el respiradero; se coloca la granza de arroz; hasta que la misma quede negra externamente.

Paso #3

Luego se agrega dos kilos de harina de roca y dos kilos de harina de hueso.

Usos del fosfitos:

1. Agregarlo a los compost. Un kilo por cada 10 sacos
2. Para preparar biofermentos. 10 kilos por estañon
3. Para aplicaciones foliares. ½ kilo por bomba de 16

Literatura:

1. Video INA Honduras. 2013
2. Experiencia con grupos AEA Pejibaye.2014

Quema de huesos



Cascarilla Arroz



Colocación de granza de arroz para su quema

