



POR EL MEDIO AMBIENTE

Empresa: TRATAMIENTOS BIO-ECOLOGICOS, S.A.

Producto: ÁCIDO CÍTRICO

MEMORIA TECNICA DEL PRODUCTO ÁCIDO CÍTRICO

1.- Identificación del producto:

ÁCIDO CÍTRICO

1.1.- Descripción del producto:

- Ácido Cítrico (procedente de zumo de limón concentrado).

1.2.- Composición:

- Zumo concentrado de limón 55 BX con SO₂ turbio 100%.

1.3.- Características físico-químicas:

- Aspecto: Líquido soluble.
- Color: Marrón claro
- Olor: Característico
- Densidad: 1,2231 g/ml
- valor pH 2,25 (Temp. 20°C)
- Autoinflamabilidad: No tiene

1.4.- Materias primas utilizadas:

Zumo concentrado de limón.

2.- Modo de empleo:

Foliar: Mezclar primero en el agua de fumigación hasta llevar el pH aprox. 6,5 y añadir a la cuba los otros productos.

Fertirrigación: El ácido usualmente se inyecta después del filtro, para que no cause corrosión en el mismo, exceptuando si fuese de polietileno.

2.1.- Cultivos:

El producto va dirigido a todo tipo de cultivos: Hortícolas, hornamentales, árboles frutales, cereales, plantas de forraje, olivar, cítricos, etc.

2.2.- Dosis de empleo:

Dosis generales:

500 cc / metro cúbico de agua. (limpieza de tuberías).

La cantidad de ácido cítrico que se debe utilizar depende de las características químicas del agua de riego, por lo que se debe emplear un medidor de pH durante todo el proceso hasta conseguir el nivel deseado, siempre midiéndolo en los extremos de la manguera.

3.- Eficacia:

el pH es un factor determinante en la fisiología de los cultivos y debido a las prácticas agrícolas éste tiende a ser por lo general de carácter alcalino, tanto en el suelo como en el agua, lo que influye negativamente en la actividad microbiana del suelo y en la presencia de determinados nutrientes que en estos medios suelen lixiviarse, como es el caso del hierro.

El zumo de limón es inyectado al agua de riego para tratar el taponamiento causado por el carbonato de calcio (Cal) y la precipitación de magnesio.

El agua con un pH de 7,5 o más y un nivel de bicarbonato de más de 100 ppm probablemente presentará problemas de precipitación de cal, dependiendo de la dureza del agua. La Cantidad de calcio y magnesio determina dicha dureza. Ésta se clasifica de la siguiente forma:

Suave: 0 a 60 ppm de calcio y magnesio.

Moderada: de 61 a 120 ppm.

Dura: de 121 a 180 ppm.

Muy Dura: más de 180 ppm.

Casi todos los tratamientos de fumigación con productos ecológicos deben realizarse en pH en torno al 6,5 por lo que la labor del zumo de limón es primordial; de hecho pHs distintos a 6,5 influyen mucho en la eficacia del tratamiento.

El zumo de limón concentrado posee un pH de 2,2 (el vinagre está en torno al 3) por lo que las cantidades que se aplican para corregir son mínimas; en todo caso depende del tipo de agua, pH que debemos conseguir y del que partimos inicialmente.; todo esto nos lleva a que dicho proceso siempre deba controlarse con la utilización de un medidor o controlador del pH.

4.- Almacenamiento y transporte del producto:

El producto debe almacenarse en su envase original, en lugar fresco y seco, a una temperatura inferior a 35 °C.

La utilización de éste producto no supone ningún riesgo para el medio ambiente.