



Bioles Fermentados En El Cultivo De Cítricos

Presentado por:

Octubre 2019

San Pedro Sula, Cortes - Honduras

Descripción General

- Departamento: Colón
- Municipio: Trujillo
- Aldea: Rigores
- Área sometidas al ensayo: 3Mz.
- Lote: Único
- Dueño de Parcela: Adiel Lara
- Dirección: Rigores Trujillo.
- Cultivo: Cítricos
- Variedad: Valencia
- Fecha de inicio del ensayo: 25-04-19
- Fecha de evaluación final: 25-08-19

Impacto Esperado

Se espera de los árboles que sean sometidas a tratamiento tengan una mejor emisión de tejido nuevo, logrando un incremento de floración y por ende reducir la pérdida de frutos por abortos así logrando una mejor sanidad de los arboles teniendo efectos de control sobre hongos y una reducción de los síntomas del HLB.

Elaboración Fermento Bioles

Mediante la visita a Honduras por parte de Dr. Mauricio Flores (labhelechos@yahoo.com.mx) experto en campo citrícola se realiza recomendación para elaboración de bioles fermentados los cuales contribuirán a reversión de la sintomatología en arboles contaminados con HLB, así mismo contribuyendo en la incorporación de vitaminas, antibióticos y aminoácidos también obteniendo efectos fungicidas en arboles tratados, por ende se toma la decisión de elaborar dichos fermentos y realizar pruebas de campo en finca demostrativa en la zona del aguan para evaluación de resultados.

Elaboración De Bioles.

Metodología Elaboración

Materiales (1000 L. Mescla)

940 Litros de Agua.
30 litros de Melaza
30 litros Suero de Leche
4 kilos de MAP
2.0 kilo de sulfato de magnesio
4 kilos de levadura
2 Kilos de Bacilos Suptilis
350 cc Regnun

Elaboración

Llenar el Bin con al menos 500 Litros de agua limpia.
Agregar 30 L. de suero seguido de 30L. de melaza pura.
Agregar 4 kg. de MAP (fosfato mono amónico), seguido de 2kg.Sulfato de Magnesio.
Agregar 350cc de Regnun (Fungicida) seguido de 2Kg. de Basilus Suptilis.
Agregar 4 kilos de levadura comercial
Llenar el Bin con agua hasta completar los 1000L. de solución
Dejar reposar en la sombra por 10 días antes de utilizar para aplicaciones.
Dosis de aplicación 25L. /por Barril.
Realizar aplicación de la solución vía foliar o al suelo una vez al mes de ser posible.

Elaboración De Bioles En Campo



Seguimiento y Aplicaciones

Se procede a realización de llenado de producto fermentado y aplicaciones



Se preparan 200L. de mezcla y se procede a realizar aplicaciones.



#T.	Producto	Dosis
T1	Fermento Bioles	25Lt./Barril
T.S.T	Sin Aplicación	Sin Dosis

Seguimiento

Se utilizan dos metodologías de aplicación .

1- 2 Aplicación foliares a razón de 200 lt mezcla por Mz.

2- 1 Aplicación al drench a razón de 1 lt./árbol en base 200 arboles por Mz.

Seguimiento y resultados

Se realiza seguimiento de la plantación tomando en cuenta estado inicial y post aplicación del tratamiento.

Aplicaciones Al Drench



Plantación Día Aplicación Tratamiento



Plantación 40 Días Aplicación Tratamiento

Seguimiento y resultados

Aplicaciones Al Drench

Sin Biol 40 Días Tras Aplicación

Con Biol 40 Días Tras Aplicación



Seguimiento y resultados

Aplicaciones Al Drench



No Hay Rebrotos

Sin Biol 40 Días Tras Aplicación



Nuevos Rebrotos

Con Biol 40 Días Tras Aplicación

Seguimiento y resultados

Aplicaciones Foliares.



Día Aplicación Inicial



**40 Días Luego Primera Aplicación
Realización Aplicación # 2**



**80 días luego Aplicación Inicial 2
Aplicaciones Foliares**

Seguimiento y resultados

Aplicaciones Foliares.



Día Aplicación Inicial



**40 Días Luego Primera Aplicación
Realización Aplicación # 2**



**80 días luego Aplicación Inicial 2
Aplicaciones Foliares**

Seguimiento y resultados

Aplicaciones Foliares Testigo.



Seguimiento y resultados

Aplicaciones Foliare Árbol Tratado.



40 Días Una Aplicación

Aplicaciones Foliares.

TESTIGO



TRATADO



60 Días Dos Aplicaciones

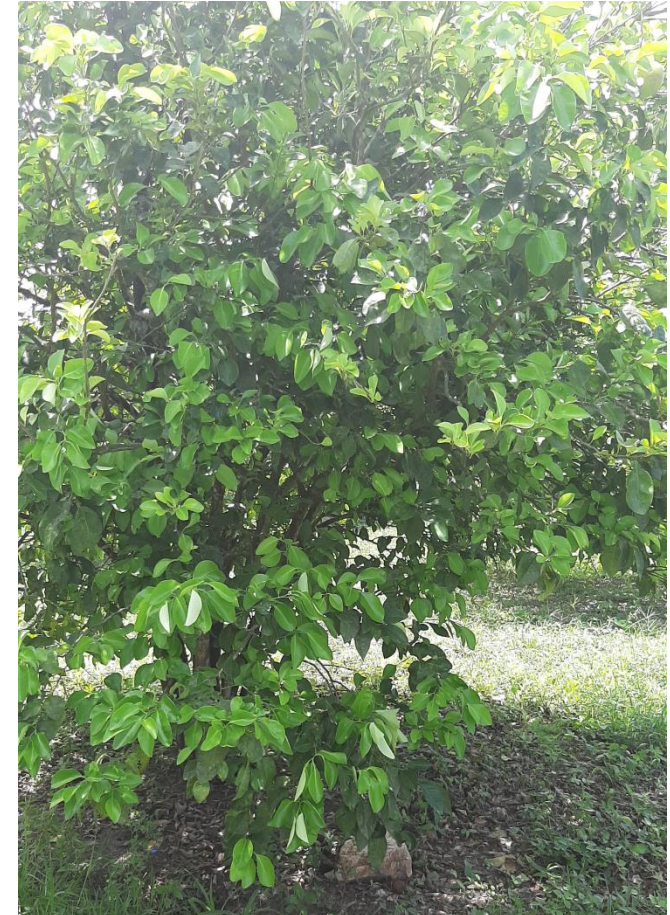
TESTIGO



TESTIGO



TRATADO



TRATADO



60 días Dos Aplicaciones



TRATADO

TESTIGO

80 Días Dos Aplicaciones.



Plantación Sin Aplicación



Con Aplicación Bioles



Efectos Positivos



Reducción En Aborto de Frutos



Hojas Sanas Control alternativo de Gomosis



Con todo lo anterior observado podemos concluir.

- 1- Evidenciamos un mayor nivel de cuajado de flores en arboles tratados.
- 2- Tenemos la certeza que tras dos aplicaciones foliares tendremos arboles con un mejor revestimiento de follaje.
- 3- La sanidad y emisión de flores mejora considerablemente.
- 4- La aplicación de bioles a base de producto REGNUNG son una alternativa a considerar para mejorar la productividad de arboles infectados con HLB.

Metodología Elaboración

Materiales (1000 L. Mescla)

- 940 Litros de Agua.
- 30 litros de Melaza
- 30 litros Suero de Leche
- 4 kilos de MAP
- 2.0 kilo de sulfato de magnesio
- 4 kilos de levadura
- 2 Kilos de Bacilos Suptilis
- 350 cc Regnun

A decorative background consisting of a grid of hexagons in various shades of light blue and cyan, some of which are more prominent than others.

**¡Gracias por su
atención!**