INFORME TRATAMIENTO FRUTALES DE HUESO

La solución Sin Residuo para regeneraciones agrícolas





Informe tratamiento frutales de hueso

1. Introducción

En el año 2017, se puso en contacto con nosotros la empresa CARROT&MOT de la Región de Murcia.

La problemática que se presentaba, era de la una finca de nectarinas de las variedades Filomena y Flanova, árboles que se plantaron en 2015. La citada finca, era una finca tradicionalmente de tomate durante muchos años y donde la afección por patógenos, principalmente era por nematodos, tanto del tipo *Meloidogyne*, como del tipo *Pratylenchus*.

Las observaciones del agricultor eran:

- Muy poco vigor.
- · Hojas que se enrollaban con rapidez.
- · Frutos que en el momento del engorde, muchos de ellos se caían por el pedúnculo.

2. Tratamiento

El tratamiento se realizó el pasado 24 de febrero de 2017, partiendo de un ph de 8,5 y regulándolo mediante nuestro equipo, con la adición de ácido nítrico, a niveles de 6,6.

Los caudales de trabajo fueron de 30 m³/hora, tratándose un total de 4 hectáreas y realizando un tratamiento total de 2,5 horas.

Los niveles Redox en el agua de partida eran de 200 y con nuestro equipo de aumentaron hasta alcanzar niveles de 1080 redox y llegando a concentraciones superiores a 6 ppm de ozono.

Un (1) día después a la realización del tratamiento, se procedió a la inoculación de los productos:

- System Basic: 10 litros/Ha.
- System2: 20 litros/Ha.

3. Analíticas realizadas

Aunque el agricultor no realizó análitica de partida para comprobar los niveles de nematodos, se ha comprobado este año 2018, los niveles de nematodos en la parcela tratada y en otra parcela no tratada dentro de la misma finca, con los resultados siguientes:

- Parcela tratada en 2017: 88 nemátodos por 100 gr de suelo tipo Pratylenchus spp.
- Parcela No tratada en 2017: 1000 nemátodos por 100 gr de suelo tipo Pratylenchus spp.

Hay que destacar que en suelo hay presencia de nematodos saprófitos, aquellos que son beneficiosos, en niveles muy superiores en la parcela tratada, que la parcela No tratada.



4. Conclusiones

Conclusiones del Agricultor:

- · La respuesta vegetativa del árbol fue impresionante.
- · No se produjo caída de fruto en la parcela tratada, a diferencia de la parcela no tratada, donde si se produjeron de manera importante.
- · Hubo un efecto sobre la precocidad de unos 5 a 6 días.
- · Hubo mejor uniformidad de la fruta.

Para finalizar, hay que decir que en el año 2018, la empresa CARR&MOT, nos ha contratado nuevamente para tratar el resto de parcelas y solicitado producto para inocular en la parcela ya tratada en 2017.

5. Imagenes de referencia







5. Imagenes de referencia



www.agrozono.net



6. Analiticas realizadas: Análisis previo





INFORME DE ENSAYO

Nº Informe: 18021657.01



Agrícola General del Sureste S.L.	Ref.: EXPLOTACONES AGRICOLAS CARR&MOT
Plaza Preciosa nº 2, 7ºC	
30008 Murcia Murcia (ESPAÑA)	
Interlocutor: Antonio	Descripción: Sualo de pacturino (2 kg. aprox.)

Muestreo: 12/02/2018 - 10:45 Fitosoil - PTS-MU/001*

Recogida: 12/02/2018 - 10:45 Fitosoil

Entrada: 12/02/2018 - 17:58 Inicio: 15/02/2018 Finalización: 16/02/2018

Suelo Nectarino Matriz:

Obs. :

Análisis solicitados : FNSFHU - Fit. Nem. Suelo Frutales de Hueso Muestra de suelo sin tratamiento

ANÁLISIS DE SUELO (fitopatología nematodos)

Descripción: Suelo de nectarino (2 kg. aprox.)

ETERMINACIONES	Resultado	Evaluación	Metodología
Criconemoides spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía
Helicotylenchus spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía
Meloidogyne spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía
Paratylenchus spp	1,063 nem/100 g	Efecto sobre el cultivo no establecido	PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía
Pratylenchus spp	No detectado	POCALISMS 9.577	PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía
Tylenchorhynchus spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía
Xiphinema spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamitado y microscopía
Nematodos saprófitos	58 nem/100 g	No patógeno	PTA-FP/001. Disco de Gostenbrink tras tamizado y microscopia

[&]quot;E" = Exponente en base diez que multiplica al número entero



Este informie sólo afecta a la micratra sometida a ensayo. El cálculo de incertidumbres está a disposición del cliente. Este informa no debera reproducirse sin la aprobación por escrito del laboratorio no se responsabilidad del cliente la correcta interpretación de los resultados.

FITOSOIL LABORATORIOS, S.L. - CIP. ESB 30553085 Inscrito en el Reg. Mercantil de Murca, Tomo-1344, MiU-2334, Folio 111, Colegiado por el COB con el Nº 6882-J

Formato PC-16/07.MP5

Pol. Ind. Deste. C/ Alcade Ciemente García, pare 24/377, Méd.C-19 y 0-2 - Envio Postal: Apdio. Correos 200 - 30169 - San Ginéra-Murcia (España)

Tel. +34 958 826809 - +34 958 83271/72 - Fax: +34 958 83278 - http://www.fitosoil.com - info@fitosoil.com - info@fitosoil.com - Página 1 de



6. Analiticas realizadas: Análisis previo





INFORME DE ENSAYO

Nº Informe: 18021657.01



Observaciones a los resultados	
Síntomas	
Nematodos saprófitos	No dañinos para las plantas. Su presencia en suelo se considera un indicador de buena salud.
Paratylenchus spp	Asociado ocasionalmente a estados de decaimiento
Transmisión	
Paratylenchus spp	Prácticas culturales y material vegetal contaminado

** Valores guia (nematodos en 100 g)

sames Para fractiones dir san Pl			_
	Limite de tolerancia (1)	Umbral económico (E)	Ī
Paratylenchus spp	No definido	No definido	

Limite de tolerancia (T): Densidad de nematodos a partir de la cual la producción puede verse reducida.

Umbral económico (E): Densidad de nematodos a partir de la cual el tratamiento con nematicidas se considera rentable.

Cuando solo se conoce un único valor, se indica en la columna de umbral económico. Los valores aquí reflejados son meramente informativos. Los daños ocasionados por nematodos se ven afectados tanto por factores ambientales (tipo de suelo, temperatura y humedad...) como agronómicos (variedad vegetal, especie de nematodo....) de tipo local.

Responsable Técnico Opto, PITOPATOLOGÍA José Luis Parra Montoya



Este informe sóto afecta a la muestra sometida a ensayo. El cárculo de incertidumbres está a disposición del cliente. Este informe no decera reproducise sin la somicione y/o interpretaciones emitidas con carácter meramente informativo. Es responsabilidad del cliente la correcta interpretación de los resultados. El tetoratorio no se responsabilidad del cliente la correcta interpretación de los resultados. FITOSOL LABORATORIOS, S. L. - CIF. ESES 93553083. Insertito en el Reg. Mercantil de Murcia, Tomo-1344, MU-2384, Folio 111. Colegidado por el COB con el N° 482-2.

Pol. and. Oeste. c. Alcalde Clemente Garcia, pare. 24/37. Mod.D-1 y D-2 - Envío Postal: Apdo. Correos 200 - 30169 - San Ginés-Murcia(España)

Página 2 de 2

Página 2 de 2



6. Analiticas realizadas: Análisis posterior





INFORME DE ENSAYO

Nº Informe: 18021658.01



Agrícola General del Sureste S.L.

Plaza Preciosa nº 2, 7°C 30008 Murcia Murcia (ESPAÑA)

Interlocutor: Antonio

Muestreo: 12/02/2018 - 11:15 Fitosoil - PTS-MU/001*

Recogida: 12/02/2018 - 11:15 Fitosoii

Entrada: 12/02/2018 - 18:01 Inicio: 15/02/2018

Análisis solicitados: FNSFHU - Fit. Nem. Suelo Frutales de Hueso

Ref.: EXPLOTACONES AGRICOLAS CARR&MOT

Descripción: Suelo de melocotonero (2 kg. aprox.)

Matriz Suelo melocotonero

Finalización: 16/02/2018

Muestra de suelo tratado con Ozono

ANÁLISIS DE SUELO (fitopatología nematodos)

DETERMINACIONES	Resultado	Evaluación	Metodología
Criconemoides spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Helicotylenchus spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Meloidogyne spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Paratylenchus spp	88 nem/100 g	Efecto sobre el cultivo no establecido	PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Pratylenchus spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Tylenchorhynchus spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Xiphinema spp	No detectado		PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopia
Nematodos saprófitos	193 nem/100 g	No patógeno	PTA-FP/001. Disco de Oostenbrink tras tamizado y microscopía

[&]quot;E" = Exponente en base diez que multiplica al número entero



Este informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo. El caticulo de incertidumbres está a disposición del cliente. Este informe no deberá reproducirse sin la aprobación por escrito del laboration El laboration no se responsabilidad del cliente sia conrecta interpretación de los estados.

FITOSOIL LABORATORIOS, S.L. - CIF. ESTS 3953365 Inscrito en el Reg. Mercantil de Murcia, Tomo-1344, MU-2/334, Folio 111. Colegiado por el COB con el Nº 6862. J

Pol.Ind.Oesto. of Alcade Ciemente García, pare 2/4/37. Mod.D-1 y D.2 - Envis Postal: Apda. Correos 290 - 30169 - San Gieria-Murcia(España)

Formato PC-16/07.MP5

Tel. + 34 968 532899 + 34 968 583271/72 - Fax: +34 968 833278 - http://www.fitosoil.com - info@fitosoil.com - Página 1 de Company -



6. Analiticas realizadas: Análisis posterior



INFORME DE ENSAYO

Nº Informe: 18021658.01



Observaciones a los resultados	
Síntomas	The state of the s
Nematodos saprófitos	No dafilnos para las plantas. Su presencia en suelo se considera un indicador de buena salud.
Paratylenchus spp	Asociado ocasionalmente a estados de decaimiento
Transmisión	
Paratylenchus spp	Prácticas culturales y material vegetal contaminado

** Valores guía (nematodos en 100 g)

	Limite de tolerancia (T)	Umbral económico (E)
Paratylenchus spp	No definido	No definido

Limite de tolerancia (T): Densidad de nematodos a partir de la cual la producción puede verse reducida.

Umbral económico (E): Densidad de nematodos a partir de la cual el tratamiento con nematicidas se considera rentable.

Cuando solo se conoce un único valor, se indica en la columna de cumbral económico. Los valores aquir reflejados son meramente informativos. Los daños ocasionados por nematodos se ven afectados tanto por factores ambientales (tipo de suelo, temperatura y humedad...) como agronómicos (variedad vegetal, especie de nematodo...) de tipo local.

Responsable Técnico Opto, FITOPATOLOGÍA José Luis Parra Montoya



C.I.F. Press 30 Page 187 Mod. 2012

CI. Alcalde Clemente Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Gercia - Page 187 Mod. 2012

Poligono rimerestra - Page 187 Mod. 2012

Poligono r

Este informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo. El cálculo de incertidumbres está a disposición del citente. Este informe no daberá recorducirsa sin la aprobación per escribió de l'aprobación per escribió de l'aprobación per escribió de l'aprobación per esta de las opiciones y lo interpretaciones emitidas con carácter meramente informativo. Es responsabilidad del cliente la correcta interpretación de los resultados.

FITOSOIL LABORATORIOS, S.L. - CIF: ESB 3055385. Inscrito en el Reg. Mercantil de Murcia, Tomo-1344, MU-23384, Folio 111. Colegidad per el COB con el N° 6852-J

Formato PC-16/07.MIP5

Pol.Ind.Oeste. c/ Alcaide Clemente Garcia, para 24/37. Mod.D-1 y D-2 - Envio Posta: Apdo. Correos 200 - 30109 - San Ginde-Murcia(España)

Tel.: +34 968 82609 - +34 968 883271/72 - Fax: +34 968 883278 - http://www.fitosoil.com - info@fitosoil.com