



Hongos
Nematodos

Análisis **Fitopatológicos**

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.
CIF B23570369
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4
23400-ÚBEDA(JAÉN)
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104
laboratorio@csrlaboratorio.es
www.csrlaboratorio.es



Investigación de Hongos

Investigación de Hongos Fitopatógenos en Material Vegetal y Suelos.

1. AGRICULTURA

1.3. FITOPATOLOGIA

1.3.1. INVESTIGACIÓN HONGOS FITOPATÓGENOS

1.3.1.1. [HON-VEG-INV] Investigación de Hongos en Vegetales

Investigación de Hongo Fitopatógenos en tejidos vegetales. El listado que se muestra es orientativo, ya que si se detecta e identifica algún hongo fitopatógeno que no se encuentre en el listado, se incluirá en el informe de ensayo para informar al cliente.

El muestreo ha de estar compuesto por material vegetal variado: raíces, suelo circundante, tallos, hojas, frutos, brotes, etc.

Puede consultar el procedimiento de muestreo en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/fitopatologia/muestreo-para-hongos-fitopatogenos/>

Antes de tomar la muestra le aconsejamos que contacte con nosotros para comentarnos el problema, los síntomas y así podremos orientarle sobre el muestreo e incluso sobre la conveniencia de realizar otro tipo de Investigación.



1 Uds.



17 Días (aprox)



101,50 € (Base Imp.)

122,82 € (IVA Inc.)



Bolsa de plástico a temperatura ambiente.

HONGOS FITOPATÓGENOS

Acremonium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Armillaria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Aureobasidium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Cephalotrichum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Clonostachys sp (Microscopía) - Sin Unidad
Cyliodrocarpon sp (Microscopía) - Sin Unidad
Epicoccum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Gymnocarpus sp (Microscopía) - Sin Unidad
Macrophomina sp (Microscopía) - Sin Unidad
Mucorales (Microscopía) - Sin Unidad
Nigrospora sp (Microscopía) - Sin Unidad
Peronosporales (Microscopía) - Sin Unidad
Phomopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Sclerotium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Septoria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Stachybotrys sp (Microscopía) - Sin Unidad
Trichotecium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

Aerobasidium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Arthrotrichum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Botryosphaeraceae (Microscopía) - Sin Unidad
Chaetomium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Colletotrichum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Diaporthales (Microscopía) - Sin Unidad
Eurotium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Geomyces sp (Microscopía) - Sin Unidad
Helminthosporium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Monilia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Mycosphaerellaceae (Microscopía) - Sin U
Paecilomyces sp (Microscopía) - Sin Unidad
Pestalotiopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phytaceas (familia) (Microscopía) - Sin Unida
Scedosporium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Scopulariopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Sordaria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Stigmina sp (Microscopía) - Sin Unidad
Ulocladium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Xylaria sp (Microscopía) - Sin Unidad

Alternaria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Aspergillus sp (Microscopía) - Sin Unidad
Botrytis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Cladosporium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Coryneum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Didymellaceae sp (Microscopía) - Sin Unida
Exophiala sp (Microscopía) - Sin Unidad
Glomeraceae (Microscopía) - Sin Unidad
Leucostoma sp (Microscopía) - Sin Unidad
Mortierella sp (Microscopía) - Sin Unidad
Nectria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Penicillium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phoma sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rhizoctonia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Sclerotinia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Seimatosporium sp (Microscopía) - Sin Unid
Spilocaea sp (Microscopía) - Sin Unidad
Trichoderma sp (Microscopía) - Sin Unidad
Ulocladium sp (Microscopía) - Sin Unidad

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.

CIF B23570369

Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4

23400-ÚBEDA(JAÉN)

Tfno. 953 790 104

Fax 953 790 104

laboratorio@csrlaboratorio.es

www.csrlaboratorio.es



Investigación de Hongos

1.3.1.2. [HON-SUE-INV] Investigación de Hongos en Suelo

Investigación de Hongos general en suelos. El análisis consiste en un "screening" del suelo en el que se investiga cualquier tipo de hongo que pueda existir, sea patógeno o no.

La lista de hongos que se muestra es orientativa, la investigación se realiza de forma general y se procede a identificar todos los hongos que se aislan.

Este análisis está pensado para fincas no cultivadas y en las que se quiere hacer una investigación general de los hongos patógenos del suelo.

El procedimiento para el muestreo lo puede consultar en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/suelos-agricolas/muestreo-de-suelos-para-nuevos-cultivos/>



500 g.



17 Días (aprox)



110,50 € (Base Imp.)

133,71 € (IVA Inc.)



HONGOS FITOPATÓGENOS

Acremonium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Armillaria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Aureobasidium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Cephalotrichum sp (Microscopía) - Sin Unida
Colletotrichum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Diaporthales (Microscopía) - Sin Unidad
Eurotium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Geomyces sp (Microscopía) - Sin Unidad
Helminthosporium sp (Microscopía) - Sin Uni
Monillia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Mycosphaerellaceae (Microscopía) - Sin U
Penicillium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phoma sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rhizoctonia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Sclerotium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Septoria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Stachybotrys sp (Microscopía) - Sin Unidad
Trichotecium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Xylaria sp (Microscopía) - Sin Unidad

Aerobasidium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Arthrobotrys sp (Microscopía) - Sin Unidad
Botryosphaeraceae (Microscopía) - Sin Unida
Chaetomium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Coryneum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Didymellaceae sp (Microscopía) - Sin Unidad
Exophiala sp (Microscopía) - Sin Unidad
Glomeraceae (Microscopía) - Sin Unidad
Leucostoma sp (Microscopía) - Sin Unidad
Mortierella sp (Microscopía) - Sin Unidad
Nectria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Peronosporales (Microscopía) - Sin Unidad
Phomopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Scopulariopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Sordaria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Stigmina sp (Microscopía) - Sin Unidad
Ulocladium sp (Microscopía) - Sin Unidad

Alternaria sp (Microscopía) - Sin Unidad
Aspergillus sp (Microscopía) - Sin Unidad
Botrytis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Cladosporium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Cylindrocarpon sp (Microscopía) - Sin Unida
Epicoccum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Gymnocarpus sp (Microscopía) - Sin Unidad
Macrophomina sp (Microscopía) - Sin Unida
Mucorales (Microscopía) - Sin Unidad
Nigrospora sp (Microscopía) - Sin Unidad
Pestalotiopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phytaceae (familia) (Microscopía) - Sin Unid
Sclerotinia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Seimatosporium sp (Microscopía) - Sin Unid
Spilocaea sp (Microscopía) - Sin Unidad
Trichoderma sp (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.
CIF B23570369
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4
23400-ÚBEDA(JAÉN)
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104
laboratorio@csrlaboratorio.es
www.csrlaboratorio.es



Análisis de Hongos Específicos Suelos

Análisis de Hongos en Suelos en los que se buscan solo algunos patógenos. Existen análisis por tipo de cultivo. Pensados para análisis preliminares antes de plantación.

1. AGRICULTURA

1.3. FITOPATOLOGIA

1.3.1. INVESTIGACIÓN HONGOS FITOPATÓGENOS

1.3.1.3. [HON-SUE-5] Hongos Reducido Suelos

Es un análisis simplificado en el que se examinan los cinco hongos o familias más habituales descritas como patógenos para los cultivos.

El procedimiento para el muestreo lo puede consultar en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/suelos-agricolas/muestreo-de-suelos-para-nuevos-cultivos/>

Este tipo de análisis está concebido para estudios preliminares de viabilidad para descartar la presencia de hongos en suelos sin cultivo. Se limita a la investigación de los hongos del listado. Si quiere realizar una investigación completa sobre el suelo le recomendamos el análisis [HON-SUE-INV].

Si sospecha que tiene un problema de hongos en su plantación, le aconsejamos el análisis [HON-VEG-INV]



500 g.



17 Días (aprox)



88,00 € (Base Imp.) **106,48 € (IVA Inc.)**

HONGOS FITOPATÓGENOS

Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad

Phomopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

Phytaceas (familia) (Microscopía) - Sin Unidad

1.3.1.4. [HON-PTC-6] Pistachero Hongos Especificos Suelo

Investigación de los hongos fitopatógenos más habituales y perjudiciales para el pistachero.

El procedimiento para el muestreo lo puede consultar en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/suelos-agricolas/muestreo-de-suelos-para-nuevos-cultivos/>

Este tipo de análisis está concebido para estudios preliminares de viabilidad para descartar la presencia de hongos en suelos sin cultivo. Se limita a la investigación de los hongos del listado. Si quiere realizar una investigación completa sobre el suelo le recomendamos el análisis [HON-SUE-INV].

Si sospecha que tiene un problema de hongos en su plantación, le aconsejamos el análisis [HON-VEG-INV]



500 g.



17 Días (aprox)



88,00 € (Base Imp.) **106,48 € (IVA Inc.)**

HONGOS FITOPATÓGENOS

Botryosphaeraceae (Microscopía) - Sin Unidad
Phytaceas (familia) (Microscopía) - Sin Unidad

Botrytis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad

Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.
CIF B23570369
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4
23400-ÚBEDA(JAÉN)
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104
laboratorio@csrlaboratorio.es
www.csrlaboratorio.es



Análisis de Hongos Específicos Suelos

1.3.1.5. [HON-OLV-6] Olivo Hongos Específicos Suelo

Investigación de los hongos fitopatógenos más habituales y perjudiciales para el olivo.

El procedimiento para el muestreo lo puede consultar en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/suelos-agricolas/muestreo-de-suelos-para-nuevos-cultivos/>

Este tipo de análisis está concebido para estudios preliminares de viabilidad para descartar la presencia de hongos en suelos sin cultivo. Se limita a la investigación de los hongos del listado. Si quiere realizar una investigación completa sobre el suelo le recomendamos el análisis [HON-SUE-INV].

Si sospecha que tiene un problema de hongos en su plantación, le aconsejamos el análisis [HON-VEG-INV]

 500 g.  17 Días (aprox)  88,00 € (Base Imp.) **106,48 € (IVA Inc.)**

HONGOS FITOPATÓGENOS

Colletotrichum sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad

Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Spilocaea sp (Microscopía) - Sin Unidad

Phytaceas (familia) (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

1.3.1.6. [HON-VID-6] Vid Hongos Específicos Suelo

Investigación de los hongos fitopatógenos más habituales y perjudiciales para la vid.

El procedimiento para el muestreo lo puede consultar en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/suelos-agricolas/muestreo-de-suelos-para-nuevos-cultivos/>

Este tipo de análisis está concebido para estudios preliminares de viabilidad para descartar la presencia de hongos en suelos sin cultivo. Se limita a la investigación de los hongos del listado. Si quiere realizar una investigación completa sobre el suelo le recomendamos el análisis [HON-SUE-INV].

Si sospecha que tiene un problema de hongos en su plantación, le aconsejamos el análisis [HON-VEG-INV]

 500 g.  17 Días (aprox)  88,00 € (Base Imp.) **106,48 € (IVA Inc.)**

HONGOS FITOPATÓGENOS

Botrytis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phytaceas (familia) (Microscopía) - Sin Unidad

Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad

Phomopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

1.3.1.7. [HON-ALM-9] Almendro Hongos Específicos Suelo

Investigación de los hongos fitopatógenos más habituales y perjudiciales para el almendro.

El procedimiento para el muestreo lo puede consultar en:

<https://csrlaboratorio.es/laboratorio/agricultura/suelos-agricolas/muestreo-de-suelos-para-nuevos-cultivos/>

Este tipo de análisis está concebido para estudios preliminares de viabilidad para descartar la presencia de hongos en suelos sin cultivo. Se limita a la investigación de los hongos del listado. Si quiere realizar una investigación completa sobre el suelo le recomendamos el análisis [HON-SUE-INV].

Si sospecha que tiene un problema de hongos en su plantación, le aconsejamos el análisis [HON-VEG-INV]

 500 g.  17 Días (aprox)  88,00 € (Base Imp.) **106,48 € (IVA Inc.)**

HONGOS FITOPATÓGENOS

Botryosphaeraceae (Microscopía) - Sin Unidad
Monillia sp (Microscopía) - Sin Unidad
Rosellinia sp (Microscopía) - Sin Unidad

Botrytis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phomopsis sp (Microscopía) - Sin Unidad
Stigmna sp (Microscopía) - Sin Unidad

Fusarium sp (Microscopía) - Sin Unidad
Phytaceas (familia) (Microscopía) - Sin Unidad
Verticillium sp (Microscopía) - Sin Unidad

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.
CIF B23570369
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4
23400-ÚBEDA(JAÉN)
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104
laboratorio@csrlaboratorio.es
www.csrlaboratorio.es



Métodos Moleculares Hongos

Utilizados para confirmación de especies, en función de las circunstancias, se ha de elegir una u otra estrategia. Los precios pueden estar sujetos a variaciones en función de los patógenos en cuestión y circunstancias del estudio.

1. AGRICULTURA

1.3. FITOPATOLOGIA

1.3.3. MÉTODOS MOLECULARES HONGOS

1.3.3.1. [HON-SEC-MOL] Secuenciación Molecular Especie

A partir de una colonia aislada de un hongo, en la que se haya identificado el género, se puede conocer la especie. Por ejemplo, colonias aisladas en placa de *Verticillium* sp. con esta secuenciación conoceremos el género, sea *dahliae*, *albo-atrum* u otro.

No se utiliza generalmente en análisis de suelos, se utiliza en análisis de vegetales en los casos en que se detecten en placa (y no en cámara húmeda)

En el caso de suelos, por ejemplo en el caso de Phytaceas, se tiene que recurrir a un descarte de patogeneidad por PCR, ya que en el aislamiento en placa no hay forma de aislar dentro de la familia los distintos géneros.

No obstante, una vez obtenidos los resultados se ha de decidir cual es la mejor estrategia par la confirmación de especie.



1 Uds.



13 Días (aprox)



55,00 € (Base Imp.)

66,55 € (IVA Inc.)



SECUENCIACION MOLECULAR DE ADN

[Secuenciación Molecular Especie \(Genetica\)](#)

1.3.3.2. [HON-CON-PCR] Confirmación por PCR

Este tipo de confirmación se realiza a través de la técnica por PCR. Es de utilidad en los siguientes casos:

- Cuando no se obtienen evidencias suficientes de un patógeno a través de la investigación y se sospecha, por los síntomas, de su presencia.

Si se han aislado colonias de un género y se desea confirmar si corresponde a una especie patógena, es más adecuado recurrir a SECUENCIACION MOLECULAR.

Este ensayo se realiza sobre el material vegetal (o suelo) directamente, realizándose una extracción del ADN, para su posterior análisis mediante PCR.

Dependiento del caso, se hará una investigación sobre una sola especie o varias especies dentro de un género.



100 g.



7 Días (aprox)



99,00 € (Base Imp.)

119,79 € (IVA Inc.)



CONFIRMACIÓN DE ESPECIES MEDIANTE PCR

[Confirmación de Especie 1 \(PCR\) - Sin Unida](#)

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.

CIF B23570369

Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4

23400-ÚBEDA(JAÉN)

Tfno. 953 790 104

Fax 953 790 104

laboratorio@csrlaboratorio.es

www.csrlaboratorio.es



Métodos Moleculares Hongos

1.3.3.3. [HON-PCR] Confirmación directa Hongos PCR

Este servicio está pensado en casos en los que se desee certificar la presencia o ausencia de un hongo patógeno en material vegetal.

Sobre todo, lo usamos para plantas asintomáticas (o sanas) en las que se quiere obtener una certificación de un patógeno determinado, por ejemplo *Verticillium dahliae*.

Si estamos ante plantas sintomáticas, lo más adecuado es comenzar el proceso con uno de nuestros análisis de Investigación.



100 g.



10 Días (aprox)



124,00 € (Base Imp.)

150,04 € (IVA Inc.)

CONFIRMACIÓN DE ESPECIES MEDIANTE PCR

Confirmación de Especie 1 (PCR) - Sin Unida

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.
 CIF B23570369
 Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4
 23400-ÚBEDA(JAÉN)
 Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104
 laboratorio@csrlaboratorio.es
 www.csrlaboratorio.es



Análisis de Nematodos

Análisis de Nematodos en Suelos o Material Vegetal.

1. AGRICULTURA

1.3. FITOPATOLOGIA

1.3.2. INVESTIGACIÓN/RECUESTO NEMATODOS

1.3.2.1. [NMT-SUE] Identificación/Recuento Nematodos Suelos

Los nematodos son muy selectivos con las plantas a las cuales parasitan, teniendo predilección por determinadas especies vegetales. La metodología empleada es mediante la técnica de Centrifugación en Azúcar.

Por ello es necesario conocer que nematodos tenemos presentes y si son o no compatibles con nuestro cultivo.

Se puede consultar muestreo en:

http://www.csrservicios.es/LABORATORIO/DESCARGAS/MUESTREO_NEMATODOS_SUELO.pdf



500 g.



15 Días (aprox)



91,00 € (Base Imp.) **110,11 € (IVA Inc.)**



Bolsa de plástico a temperatura ambiente.

NEMATODOS FITOPATOGENOS (I)

Anguina spp (Microscopía) - Ud./100g
 Criconema spp (Microscopía) - Ud./100g
 Globodera spp (Microscopía) - Ud./100g
 Heterodera spp (Microscopía) - Ud./100g

Aphelenchoides spp (Microscopía) - Ud./100
 Criconemoides spp (Microscopía) - Ud./100g
 Helicotylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Longidorus spp (Microscopía) - Ud./100g

Aphelenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Ditylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Hemicyclóphora spp (Microscopía) - Ud./100

NEMATODOS FITOPATOGENOS (II)

Meloidogyne spp (Microscopía) - Ud./100g
 Radopholus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Tylenchulus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Xiphinema spp (Microscopía) - Ud./100g

Paratylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Rotylenchulus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Tylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g

Pratylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Trichodorus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Tylenchorhynchus spp (Microscopía) - Ud./100

TOTAL DE NEMATODOS

Total Nematodos Patógenos (Microscopía) -

Total Nematodos Saprófitos (Microscopía) -

CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.

CIF B23570369

Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4

23400-ÚBEDA(JAÉN)

Tfno. 953 790 104

Fax 953 790 104

laboratorio@csrlaboratorio.es

www.csrlaboratorio.es



Análisis de Nematodos

1.3.2.2. [NMT-VEG] Identificación Nematodos Vegetal

Aunque se realiza una cuantificación ud/100g, la sola presencia de nematodos fitopatógenos en el interior del material vegetal es indicativo de la enfermedad.

La concentración de organismos depende del estadio de la enfermedad.

Se utiliza el método del embudo de Baermann.



500 g.



15 Días (aprox)

101,50 € (Base Imp.) **122,82 € (IVA Inc.)**

Bolsa de plástico a temperatura ambiente.

NEMATODOS FITOPATOGENOS (I)

Anguina spp (Microscopía) - Ud./100g
 Criconema spp (Microscopía) - Ud./100g
 Globodera spp (Microscopía) - Ud./100g
 Heterodera spp (Microscopía) - Ud./100g

Aphelenchoides spp (Microscopía) - Ud./100
 Criconemoides spp (Microscopía) - Ud./100g
 Helicotylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Longidorus spp (Microscopía) - Ud./100g

Aphelenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Ditylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Hemicyclóphora spp (Microscopía) - Ud./100

NEMATODOS FITOPATOGENOS (II)

Meloidogyne spp (Microscopía) - Ud./100g
 Radopholus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Tylenchulus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Xiphinema spp (Microscopía) - Ud./100g

Paratylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Rotylenchulus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Tylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g

Pratylenchus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Trichodorus spp (Microscopía) - Ud./100g
 Tylenchorhynchus spp (Microscopía) - Ud./100

TOTAL DE NEMATODOS

Total Nematodos Patógenos (Microscopía) -

Total Nematodos Saprófitos (Microscopía) -