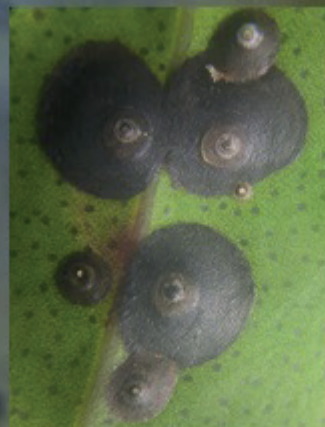
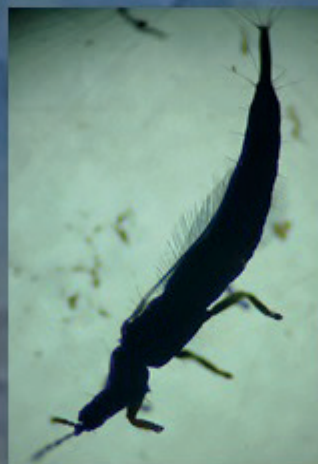


Volumen 10 n° 15, agosto de 2025
Volume 10 n° 15, August 2025

Professional Plant Protection

Revista Internacional de Protección Vegetal Profesional
International Journal of Professional Plant Protection



Workgroup Ornamental Pests of the World
Consultorías Noroeste S.C



Professional Plant Protection

Founded in 2015 by Consultorías Noroeste S.C.

Director

Dr. J.L. Andrés Ares, Consultorías Noroeste S.C., Rúa da Seca 36 – 4º D – Pontevedra – España

Editorial Board

Dr. J.L. Andrés Ares

Scientific and technical publisher

Pontevedra – España

José Luis Andrés García

Illustrations and Graphic Publisher

Layout and design

Pontevedra – España

Journal Editorial Office

Consultorías Noroeste S.C. – Rúa da Seca 36 – 4º D. 36002 – Pontevedra (España)

No part of this publication, with the exception of abstracts, may be reproduced without the prior permission of Consultorías Noroeste S.C.

© 2025 Consultorías Noroeste S.C.

Editor: Consultorías Noroeste S.C.

ISSN-2445-1703

Spanish Legal Deposit: Po 742016

Layout & design: José Luis Andrés García for Consultorías Noroeste S.C.



Professional Plant Protection

International Journal of Professional Plant Protection

Aims and Scope

Professional Plant Protection is an international journal on aspects of Professional Plant Protection. It publishes critical reviews, papers and short communications on the results of original research, experimentation or professional experiences related to plant protection. It is a journal carried out by plant protection professionals for the plant protection and plant production companies: all of the works to be published in the journal must be based in experiences carried out in commercial enterprises, being these horticultural, ornamental or viticultural companies. The journal will only include applied investigation. The journal will willingly accept experiences related to Plant protection described either by technicians or plant protection managers. The journal will also accept investigation carried out by formal investigation groups, either private or public, belonging to formal investigation centers or to private or public universities, but always based on experiences carried out in commercial production companies.

This journal has no impact factor and has not been created with AI.

The editorial Board



Volumen 8 – nº15. Agosto de 2025 – August 2025

SICI – 2445–1703(20250830)10:15<>1.0;CD;2–P

Sección I –Protección Ornamental. Section I – Ornamental Protection

Contenido – Contents

Sección escrita en idiomas inglés y español – Section written in Spanish and English languages.

1. Hemiptera pests of herbaceous ornamentals in Galicia I: *Aphidoidea* species identified on herbaceous ornamental crops.

1. *Especies de hemípteros plaga de especies herbáceas ornamentales en Galicia I: especies de Aphidoidea identificadas en cultivos de especies herbáceas ornamentales.*

J. L. Andrés Ares

Artículo Científico – Scientific paper.

Adscrito al Proyecto PCN2023A4 – Related to the Project PCN2023A4

2. First report of *Gynaikothrips uzeli* (Zimmermann) on *Ficus benjamina* in continental Portugal

2. *Primera referencia de Gynaikothrips uzeli (Zimmermann) en Ficus benjamina en el Portugal continental.*

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Short technical note – *Nota corta técnica*

3. Primera referencia de *Chrysomphalus diversicolor* (Green, 1923) (Hemiptera: Diaspididae) infestando cultivos comerciales en contenedor de *Callistemon citrinus* (Curtis) Skeels en Galicia.

3. *First report of Chrysomphalus diversicolor (Green, 1923) (Hemiptera: Diaspididae) on commercial container Callistemon citrinus (Curtis) Skeels in Galicia.*

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Nota corta técnica – *Short technical note*

4. Primera referencia de *Phenacoccus gossypii* Townsend & Cockerell 1898 (Hemiptera: Pseudococcidae) infestando cultivos comerciales en contenedor de *Argyranthemum* en Portugal.

4. *First report of Phenacoccus gossypii Townsend & Cockerell 1898 (Hemiptera: Pseudococcidae) on commercial container Argyranthemum in Portugal.*

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Nota corta técnica – *Short technical note*

5. Primera referencia de *Phytophthora pinifolia* A.Durán, Gryzenhout & M.J.Wingfield infectando cultivos comerciales en contenedor de *Pinus radiata* en España.

5. *First report of Phytophthora pinifolia A.Durán, Gryzenhout & M.J.Wingfield on commercial container Pinus radiata in Spain.*

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Nota corta técnica – *Short technical note*

Sección IX– Patógenos ornamentales descritos en Galicia

Contenido – *Contents*

Sección escrita en idioma español – *Section written in Spanish language*

6. *Fusarium oxysporum f. sp. dianthi* (Prill. & Delacr.) Snyder & Hansen en Galicia.

6. *Fusarium oxysporum f. sp. dianthi* (Prill. & Delacr.) Snyder & Hansen in Galicia.

J.L. Andrés Ares ^{1,2,3}

Revisión científica

¹ Puesto actual – Consultorías Noroeste S.C.

² Puesto anterior – Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo – Xunta de Galicia

³ Puesto anterior – Servizo de Producción e Sanidade Animal e Vexetal de Pontevedra – Xunta de Galicia

Sección X– Ornamental Pests of the World – *Plagas ornamentales del mundo.*

Ornamental Pests of the World Workgroup.

Sección escrita en idioma inglés y español – *Section written in Spanish and English languages*

7. Selection of Ornamental Pests of the World Data Sheets published by the group Ornamental Pests of the World on 2023

7. *Selección de Fichas de Plagas Ornamentales del Mundo publicadas por el grupo ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD en 2023*

Ornamental Pests of the World Workgroup.

Technical paper – *Artículo técnico*

Related to the project – *Ornamental Pests of the World*

Adscritas al proyecto – Plagas Ornamentales del Mundo

Members of the Workgroup.

* The Workgroup Ornamental Pests of the World is formed by the following engineers and scientists:

- Santiago Moreno – ETS Ingenieros Agrónomos – UPM – Madrid – Spain
- Aline Ferreira Barros – Agroteste Pesquisa e Desenvolvimento – Brazil
- M.K. Sinh – Central Agricultural University – Pusa – Samastipur – Bihar – India
- Valmir Duarte – Agronomica Laboratorio de Diagnostico Fitossanitario e Consultoria – Brazil
- Alex Rodríguez Cruz – Universidad de La Salle – Bogotá – Colombia
- Miguel Sicilia – Independent Agronomical Engineer – Spain.
- Cinthia Martínez – Fertilab – Mexico.
- Johanna Echeverr – Federación Nacional de Arroceros – FEDEARROZ – Colombia.
- Fernanda Silva Sandoval – Altus Biofarm – Mexico
- Cristiano Bellé – Instituto Phytus – Brazil
- Yuliet Cardoza – Agronomica – Brazil
- Antonio Rivera Martínez – Xunta de Galicia – Spain.
- Jose Luis Andrés Ares – Consultorías Noroeste – Spain.

Nº of datasheet – pest species – host – localization.

Nº de ficha – especie plaga – hospedador – localización.

3. *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe on *Nerium oleander* in Pontevedra – Spain
4. *Coccus hesperidum* Linnaeus on *Nerium oleander* in Pontevedra – Spain
6. *Angeltastica alni* (Linnaeus, 1758) on *Alnus glutinosa* in Pontevedra – Spain
7. *Otiorynchus sulcatus* (Fabricius, 1775) in *Araucaria Araucana* in Lugo – Spain
9. *Stephanitis pyrioides* Scott on *azalea* in Tomiño – Spain.
11. *Thrips magnus* Moulton on *Phyllostachys aurea* in Pontedeume – Spain.
12. *Stigmaeopsis nanjingensis* (Ma & Yuan) on *Phyllostachys aurea* in Pontedeume – Spain
13. *Graphosoma lineatum* (Linnaeus) on *Phyllostachys aurea* in Pontedeume – Spain
16. *Tetranychus urticae* Koch on *Buxus sempervirens* in Fisterra – Spain
19. *Aleurocanthus camelliae* Kanmiya & Kasai on *Camellia japonica* in Tomiño Spain
20. *Tetranychus urticae* Koch on *Camellia japonica* in Tomiño – Spain
29. *Leptoglossus occidentalis* Heideman on *Cedrus libani* in Tomiño – Spain
32. *Trioza erythrae* (Del Guercio) on *Citrus × limon* in A Coruña – Spain
50. *Chrysomphalus aonidum* Linnaeus on *Mangifera indica* in Porto Alegre –Brazil²
52. *Aleurothrixus floccosus* Maskel on *Citrus × sinensis* in Gramado –Brazil²
55. *Lepidosaphes gloverii* (Packard) on *Citrus × sinensis* in Gramado –Brazil²

62. *Coccus hesperidum* Linnaeus on *Passiflora quadrangularis* in Yopal – Colombia³
69. *Icerya seychellarum* (Westwood) on *Persea americana* in Malaga – Spain ⁴
71. *Scyphophorus acupunctatus* Gyllenhal on *Agave sp.* in Almuñecar – Spain⁴
287. *Monochamus galloprovincialis* (Olivier) on *Pinus sp.* in Porto Alegre – Brazil²
288. *Trichoplusia ni* (Hübner) on *Brassica oleracea* var. *sabellica* in Guanajuato – Mexico⁵

All of the datasheets were written by J.L. Andrés Ares and the photographs supplied by CONSULTORÍAS NOROESTE S.C. with the following exceptions:

¹Photographs supplied by Eng. Antonio Rivera Martínez – Xunta de Galicia – Spain.

²Photographs supplied by Eng. Valmir Duarte – LABORATORIO AGRONOMICA – Brazil.

³Photographs supplied by Eng. Rodríguez Cruz – Colombia

⁴Photographs supplied by Eng. Miguel Sicilia – Spain

⁵Photographs supplied by Eng. Cinthia Martínez – Mexico



***Hemiptera* pests on herbaceous ornamentals in Galicia I: *Aphidoidea* species identified on herbaceous ornamental crops.**

*Especies de hemípteros plaga de importancia ornamental herbácea en Galicia I: especies de *Aphidoidea* identificadas en cultivos de especies herbáceas ornamentales. .*

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Scientific paper – *Artículo científico*

Adscribed to the Project - *Publicación englobada en el proyecto* PCN2023A1

Abstract

In the present paper the author carries out a checklist with the *Hemiptera* species, belonging to *Aphidoidea*, identified in herbaceous ornamental crops of Galicia, as part of his independent consultancy service, carried out from 2014 to 2023. A total number of 10 new different species were identified, all of them belonging to the *Aphididae* family. Considering only crop pests, all of them were new references for herbaceous ornamental crops in Galicia. Considering either crop pests or wild fauna there were 8 new references for Galicia.

Key words: ornamental aphids, Galicia, woody ornamental crops.

Resumen

*En el presente trabajo el autor relaciona la totalidad de especies de hemípteros de la superfamilia *Aphidoidea* identificadas en cultivos de especies herbáceas ornamentales de Galicia, como consecuencia de su trabajo como consultor independiente, desde 2014 a 2023. Se identificaron un total de 10 especies diferentes, todas de la superfamilia *Aphididae*. En condiciones de cultivo, todas las especies relacionadas son nuevas citas para Galicia. Considerando tanto las plagas de cultivos como la fauna salvaje se han registrado 8 nuevas citas de especies para Galicia.*

Palabras clave: áfidos ornamentales, Galicia, cultivos de herbáceas ornamentales.



First report of *Gynaikothrips uzeli* (Zimmermann) on *Ficus benjamina* in continental Portugal

Primera referencia de Gynaikothrips uzeli (Zimmermann) en Ficus benjamina en el Portugal continental.

J.L. Andrés Ares.

Consultorias Noroeste S.C.

Short technical note – *Nota corta técnica*

Adscribed to the Project - *Publicación englobada en el proyecto PCN2023A1*

Abstract

The study described in this paper represents the first reference of *Gynaikothrips uzeli* (Zimmermann) with phytophagous behaviour on *Ficus benjamina* in continental Portugal.

Key words: weeping ficus thrips, ornamental plants.

Resumen

El estudio descrito en la presente nota corta representa la primera referencia de Gynaikothrips uzeli (Zimmermann) actuando como plaga fitófaga sobre Ficus benjamina en el Portugal continental.

Palabras clave: trips del ficus, plantas ornamentales.

1. INTRODUCTION

The genus *Gynaikothrips* (Zimmermann) comprises 42 species of thrips, 16 of which occur on *Ficus* spp. Two species of *Gynaikothrips* – *G. ficorum* (Marchal) and *G. uzeli* (Zimmermann) are distributed worldwide due to the trade of ornamental fig trees. *G. uzeli* has been previously referenced on *Ficus benjamina* in 2 islands that belong to Portugal, Madeira and Porto Santo but not in continental Portugal.

In the present paper we describe the first reference of the thrips species *Gynaikothrips uzeli* (Zimmermann) injuring container *Ficus benjamina* plants in a commercial nursery of continental Portugal.

2. MATERIALS AND METHODS

On 2025 the author of the paper detected several consignments of plants belonging to the species *Ficus benjamina* with typical thrip injuries on leaves: yellowish silvery spotting and leaf folding. The thrips were collected and classified as part of the independent entomological consultancy service carried out by the author on a nursery sited in Portugal.

Several leaves with thrips injuries were collected and sited in plastic bags with airtight sealing. The thrips were collected and introduced in an 70 % ethanol solution by means of a thin painting brush. They rested in this solution for a period of 24 hours. After this period adult thrips were introduced on a 10 % NaOH solution for a period



Primera referencia de *Chrysomphalus diversicolor* (Green, 1923) (Hemiptera: Diaspididae) infestando cultivos comerciales en contenedor de *Callistemon citrinus* (Curtis) Skeels en Galicia.

First report of Chrysomphalus diversicolor (Green, 1923) (Hemiptera: Diaspididae) on commercial container *Callistemon citrinus* (Curtis) Skeels in Galicia..

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Nota corta técnica – *Short technical note*

Resumen

El estudio descrito en la presente nota corta representa la primera referencia de la presencia de la plaga *Chrysomphalus diversicolor* (Green, 1923) (Hemiptera: Diaspididae) infestando cultivos en contenedor de *Callistemon citrinus* (Curtis) Skeels en Galicia.

Palabras clave: cochinillas, plantas ornamentales.

Abstract

The study described in this paper represents the first reference of the pest Chrysomphalus diversicolor (Green, 1923) (Hemiptera: Diaspididae) infesting container *Callistemon citrinus* (Curtis) Skeels crops in Galicia. **Key words:** ornamental aphids, Galicia, woody ornamental crops.

Key words: armoured scales, ornamental plants.

1. INTRODUCCIÓN

La cochinilla *Chrysomphalus diversicolor* (Green, 1923) es un diaspidido que afecta a numerosas familias de especies ornamentales entre las que se encuentran las mirtáceas. Entre éstas está referenciada su fitofagia sobre *Callistemon rigidus*, *Eugenia* spp., *Psidium* spp., *Psidium cattleianum*, *Psidium guajava* y *Syzygium condensatum*. Está confirmada y referenciada su presencia en España pero no en Galicia hasta el momento actual.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Como parte de su trabajo como consultor entomológico independiente el autor detecta una partida de *Callistemon citrinus* comercial cultivado en contenedor, en el norte de Portugal, con daños producidos por cochinillas. Las hembras de la cochinilla fueron recolectadas y clasificadas por el autor como parte de su trabajo como consultor entomológico independiente.



Primera referencia de *Phytophthora pinifolia* A.Durán, Gryzenhout & M.J.Wingfield infectando cultivos comerciales en contenedor de *Pinus radiata* en España.

First report of Phytophthora pinifolia A.Durán, Gryzenhout & M.J.Wingfield on commercial container Pinus radiata in Spain.

J.L. Andrés Ares.

Consultorías Noroeste S.C.

Nota corta técnica – *Short technical note*

Publicación englobada en el proyecto – *Adscribed to the Project* - PCN2023A1

Resumen

El estudio descrito en la presente nota corta representa la primera referencia de la presencia del cromista patógeno de calidad *Phytophthora pinifolia* A. Durán, Gryzenhout & M.J.Wingfield infectando cultivos en contenedor de *Pinus radiata* en España.

Palabras clave: oomiceto, daño foliar del pino, plantas forestales.

Abstract

The study described in this paper represents the first reference of the quality chromist pathogen Phytophthora pinifolia A.Durán, Gryzenhout & M.J.Wingfield infecting container Pinus radiata crops in Spainl.

Key words: oomycete, pine needle disease, forestry plants.

1. INTRODUCCIÓN

La especie *Phytophthora pinifolia* A. Durán, Gryzenhout & M.J. Wingfield es un cromista oomiceto que afecta exclusivamente a *Pinus radiata* provocando daños severos foliares en esta especie. Hasta el momento actual ha sido referenciada su presencia en Chile.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

En el año 2025, el autor analiza acículas de *Pinus radiata* en su labor como consultor fitopatológico

independiente, en una explotación con severos daños en acículas en plantas de *Pinus radiata* en estado de plántula.

El aislamiento del patógeno ha sido realizado en el laboratorio fitopatológico privado, propiedad de Consultorías Noroeste S.C. La técnica de análisis clásico es la siguiente: las plántulas sintomáticas se lavan profusamente en agua corriente, se extraen las acículas y se procede a realizar siembra de las fracciones de material vegetal en medio de cultivo PDA – agar de patata



Fusarium oxysporum f. sp. *dianthi* (Prill. & Delacr.) Snyder & Hansen en Galicia

Fusarium oxysporum f. sp. *dianthi* (Prill. & Delacr.) Snyder & Hansen – in Galicia.

J.L. Andrés Ares.

Consultorias Noroeste S.C.

Revisión científica

Adscribed to the Project - *Publicación englobada en el proyecto* PCN2023A1

Resumen

En el presente artículo el autor describe las características biológicas más relevantes, así como los métodos de control del patógeno descrito en Galicia – *Fusarium oxysporum* f. sp. *dianthi* (Prill. & Delacr.).

Key words: *Fusarium oxysporum* f. sp. *dianthi*, *Dianthus caryophyllus*.

Abstract

In the present paper the author describes the most relevant biological aspects as well as management methods of the pathogen referenced in Galicia - Fusarium oxysporum f. sp. dianthi (Prill. & Delacr.).

Key words: *trips del ficus*, *plantas ornamentales*.

1. INTRODUCCIÓN

La fusariosis vascular del clavel producida por el hongo *Fusarium oxysporum* f. spp. *dianthi* Snyder & Hansen, fue detectada por primera vez en la Riviera francesa en 1899 por Pilleux & Delacroix quienes la bautizaron con el nombre de enfermedad de los claveles de Antibes. Hasta finales de la década de los años 70 fue considerada como una enfermedad más, de importancia en este cultivo, pero durante las cuatro últimas décadas se ha convertido en la enfermedad más importante y severa en el cultivo del clavel en todo el mundo. Ha sido referenciada tanto sobre *Dianthus caryophyllus* como sobre *D. barbatus* en todas las zonas importantes de producción de clavel para flor cortada del mundo, pertenecientes a los siguientes países: EEUU, Canadá, Australia, Brasil, Korea, Nueva Zelanda, Polonia, Sudáfrica, Bulgaria, Francia, Holanda, Italia, España, Colombia, Kenia, India y

Mexico entre otros. Su presencia en el noroeste español es importante en todas las zonas de producción de clavel de Galicia.

2. SINTOMATOLOGÍA

La bibliografía especializada distingue entre sintomatología aérea y sintomatología vascular. La sintomatología aérea sobre las plantas jóvenes se caracteriza por la formación de “crossettes” –según la terminología francesa–: la extremidad del tallo o las ramificaciones axilares de curvan hacia la zona inferior de la planta. Sobre las plantas adultas se suele apreciar la muerte de uno o varios brotes. La sintomatología aérea de la enfermedad sobre las plantas adultas se puede clasificar, así mismo, en los denominados “yellows” o amarilleamientos progresivos de las hojas, y los



COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Pest Number: 3

Factsheet nº 3

Pest species: *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe.

Taxonomical class: Hemiptera–Aphidoidea–Aphididae.

Ornamental host: *Nerium oleander*.

Nerium oleander: Anholocyclic nearly all over the world.

Localization: Pontevedra (Spain).

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Cfb – Temperate Oceanic (Peel *et al.*, 2007).

Type of crop: Soil of park.

Year: 2012

Quarantine Zone: this species is considered a quarantine pest in IRAQ (Andrés & International Plant Quarantine Workgroup, 2021).

Monitoring method: inspect the crop periodically and collect leaves with aphids for the determination of species, the quantification of the populations is necessary for management decisions.

An alternative to counting aphid is to use the following scale:

0. No aphids
1. Presence of aphids
2. Small and disperse colonies
3. Big colonies
4. Great colonies

(Martín & Planas, 2020)

Chemical Treatment thresholds for Spain:

- On frequently visited areas: class 2
- On not frequently visited areas: class 3

(Martín & Planas, 2020)

Determination method:

1. Gently boil the specimens in 95 % ethanol for 5 min.
2. Transfer the specimens to 50 % ethanol in a watch-glass.
3. Decant or pipette off ethanol, add about 1 cm depth of 10 % potassium hydroxide (KOH) solution, simmer for 3–5 min.

4. Decant or pipette off KOH solution and wash the specimens free of all KOH using 5–6 changes of distilled or deionized water.

5.- Observe the specimens with a microscope a determine species following the keys supplied by Blackman & Eastop (2023).



Foto 1. *Aphis nerii* on *Nerium oleander*



Foto 2. *Aphis nerii* on *Nerium oleander*

Biological control

Parasitoids:

- *Lysiphlebus testaceipes*
- *Binodoxys* sp.

Predators:

- *Hippodamia variegata*
- *Chrysoperla carnea*
- *Aphidoletes aphidimyza*
- *Coccinella septempunctata*
- *Adalia bipunctata*
- *Scymnus* spp.
- *Syrphidae*

(Martín & Planas, 2020)

Chemical control for woody ornamentals on temperate oceanic climate:

- Mineral oils (contact effect): Paraphine oil.
- Neonicotinoids (systemic, contact & ingestion – IRAC group 4 A): Acetamiprid.
- Pyrethroids (contact & ingestion– IRAC group 3A): Cipermetrin, Deltametrin, Lambda cihalotrin, Tau-fluvalinate.
- Carbamates (systemic, contact, ingestion & inhalation– IRAC group 1 A): Pirimicarb.
- Butenolides(translaminar, ingestion - IRAC group 4 D): Flupyradifurone.
- Sulfoximines (systemic, ingestion & contact – IRAC group 4C): Sulfoxaflor.
- Piridincarboxamides (systemic – IRAC group 29); Flonicamid.

(Andrés, 2019; IRAC 2023)

Photographs supplied by Consultorías Noroeste S.C.

References:

Andrés & International Plant Quarantine Workgroup, 2021; Quarantine Hemiptera of the world on 2021: Taxonomy, referenced Hosts and Quarantine Zones. Professional Plant Protection 10: 109-150.

Andrés, 2019. Guía para la identificación y control de áfidos de especies leñosas ornamentales de Galicia. Professional Protection 6: 10-35

Blackman & Eastop (2023). Aphids of the World's Plants. Host lists and keys. http://www.aphidsonworldsplants.info/C_HOSTS_AAIntro.htm.

EPPO, 2023. <https://gd.eppo.int/>

IRAC, 2023. <https://irac-online.org/>

Martín, A. & S. Planas. Guía de gestión integrada de plagas. Parques y Jardines. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. 400 PP.

Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. Hydrol. Earth Syst. Sci., 11: 1633-1644.

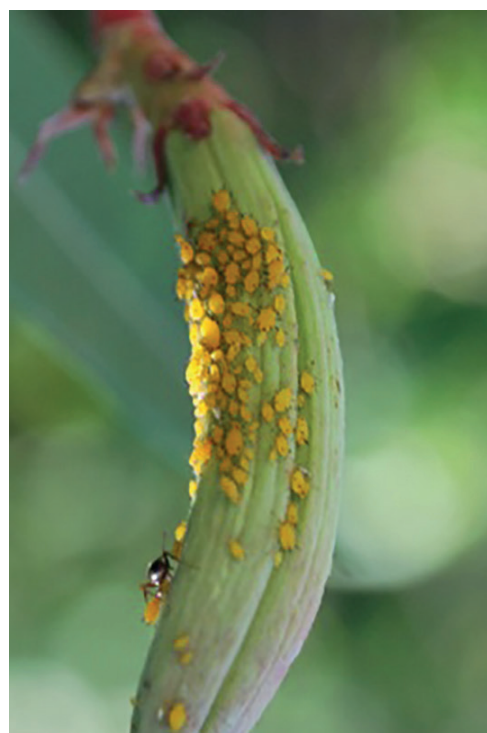


Foto 3. *Aphis nerii* on *Nerium oleander*

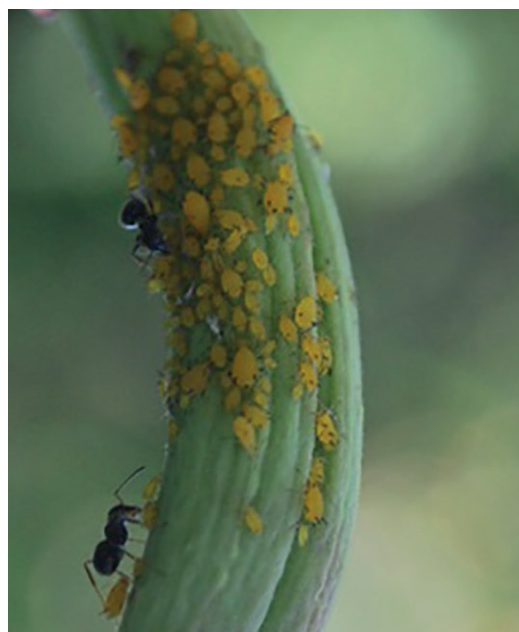


Foto 4. *Aphis nerii* on *Nerium oleander*

COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Pest Number: 32

Factsheet nº 32

Pest species: *Trioza erytreae* (Del Guercio).

Taxonomical class: Hemiptera, Triozidae.

Ornamental host: *Citrus*limon*.

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Cfb – Temperate Oceanic climate (Peel *et al.*, 2007).

Localization: A Coruña (Spain).

Type of crop: container of commercial woody ornamental nursery.

These plant material was detected and eliminated by the Galician Official Plant protection Services.

Year: 2015.

Quarantine Zone: this species is considered quarantine pest in Turkey, Argentina, Chile, Bahrain, Israel, Switzerland, Syria, Algeria, Bahrain, Irán, Omán, Macedonia, Chile, Colombia, Malaysia, Cambodia, Qatar, Sri Lanka, Australia, Jamaica, French Polynesia, Botswana, Perú, Ecuador, Tunisia, Morocco, Japan, Bolivia, EU & USA (Andrés & International Plant Quarantine Work Group, 2021; EPPO, 2023).

– **Pyrethroids** (contact & ingestion- IRAC group 3A): Cipermetrin, Deltametrin, Lambda cihalotrin, Tau-fluvalinate, Esfenvalerate.

(Andrés, 2023; IRAC 2023)

References:

Andrés & International Plant Quarantine Workgroup, 2021; Quarantine Hemiptera of the world on 2021: Taxonomy, referenced Hosts and Quarantine Zones. Professional Plant Protection 10: 109-150.

EPPO, 2023. <https://gd.eppo.int/>

Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. Hydrol. Earth Syst. Sci., 11: 1633-1644.

Photograph supplied by Mr. Antonio Rivera Martínez to CONSULTORÍAS NOROESTE S.C.



Foto 1. Larvas de *Trioza*



Foto 2. Síntomas de *Trioza* en hoja



Foto 3. Adulto de *Trioza*

Foto 4. Síntomas de *Trioza*

COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Pest Number: 50

Factsheet nº 50

Pest species: *Chrysomphalus aonidium* Linnaeus.

Taxonomical class: Hemiptera, Diaspididae.

Ornamental host: *Mangifera indica*.

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Cfa – Humid Subtropical climate (Peel *et al.*, 2007).

Localization: Porto Alegre (Brazil).

Type of crop: soil crop.

Year: 2023.

Quarantine Zone: Malaysia, Singapur, Ecuador, Bahrain & Turkey (Andrés & International Plant Quarantine Workgroup, 2021; EPPO, 2023).

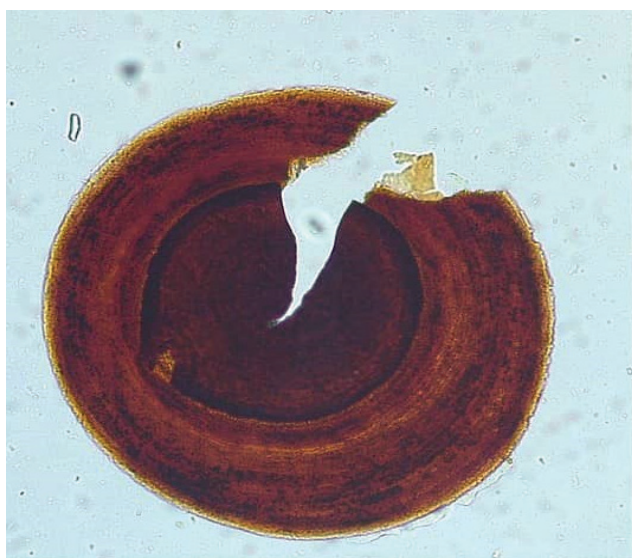
Photographs supplied by Agronomica, Laboratorio de Diagnostico Fitosanitario e Consultoria (Brazil).

References:

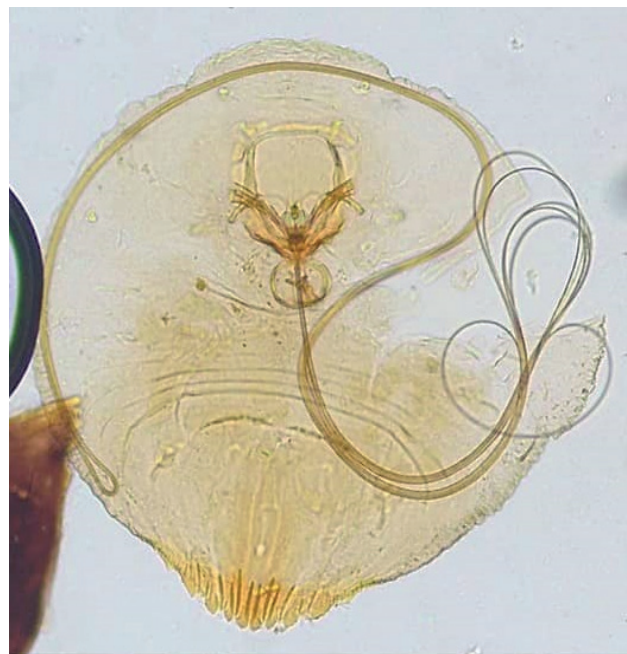
Andrés & International Plant Quarantine Workgroup, 2021; Quarantine Hemiptera of the world on 2021: Taxonomy, referenced Hosts and Quarantine Zones. Professional Plant Protection 10: 109-150.

EPPO, 2023. <https://gd.eppo.int/>

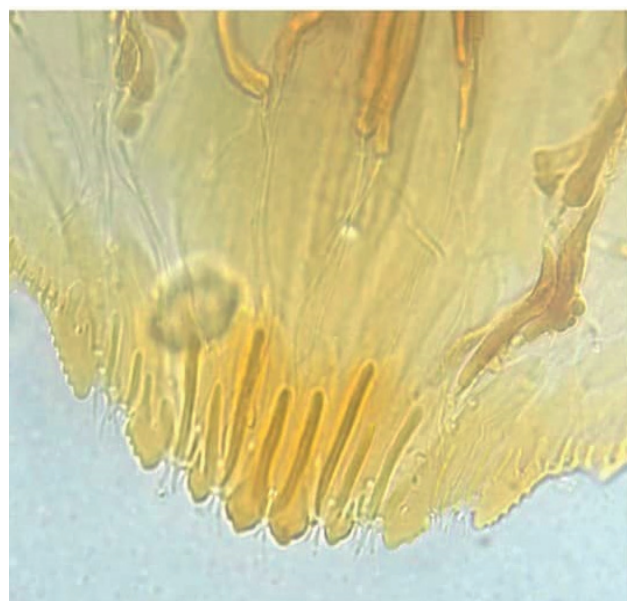
Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. Hydrol. Earth Syst. Sci., 11: 1633-1644.



Photograph 1. *Chrysomphalum aonidium* on *Solanum tuberosum* in Brazil



Photograph 2. *Chrysomphalum aonidium* on *Solanum tuberosum* in Brazil



Photograph 3. *Chrysomphalum aonidium* on *Solanum tuberosum* in Brazil

COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Photographs supplied by Miguel Sicilia (Spain).

Pest Number: 69

Factsheet nº 69

Pest species: *Icerya seychellarum* (Westwood).

Taxonomical class: *Hemiptera, Monophlebidae*.

Ornamental host: *Persea americana*.

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Csa – Hot Summer Mediterranean climate (Peel *et al.*, 2007).

Localization: Malaga (Spain).

Type of crop: soil.

Year: 2021.

Quarantine Zone: this species is considered a quarantine pest in Brazil, Venezuela, Perú, USA, Ecuador & Argentina (Andrés & International Plant Quarantine Work Group, 2021; EPPO, 2023).

References:

Andrés & International Plant Quarantine Workgroup, 2021; Quarantine Hemiptera of the world on 2021: Taxonomy, referenced Hosts and Quarantine Zones. Professional Plant Protection 10: 109-150.

<https://gd.eppo.int/taxon/ICERSE/categorization>.

Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. Hydrol. Earth Syst. Sci., 11: 1633-1644.



COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Photograph supplied by Miguel Sicilia (Spain).

Pest Number: 71

Factsheet nº 71

Pest species: *Scyphophorus acupunctatus* Gyllenhal.

Taxonomical class: *Coleoptera, dryophthoridae*.

Ornamental host: *Agave* sp.

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Csa – Hot Summer Mediterranean climate (Peel *et al.*, 2007).

Localization: Almuñecar (Spain).

Type of crop: soil.

Year: 2021.

Quarantine Zone: this species is considered a quarantine pest in China (EPPO, 2023).

References:

<https://gd.eppo.int/taxon/SCYPIN/categorization>.

Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. Hydrol. Earth Syst. Sci., 11: 1633-1644.



COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Pest Number: 287

Factsheet nº 287

Pest species: *Monochamus galloprovincialis* (Olivier).

Taxonomical class: *Coleoptera*, *Cerambycidae*.

Ornamental host: *Pinus* sp.

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Cfa – Humid Subtropical climate (Peel et al., 2007).

Localization: Porto Alegre (Brazil).

Type of crop: soil crop.

Year: 2023.

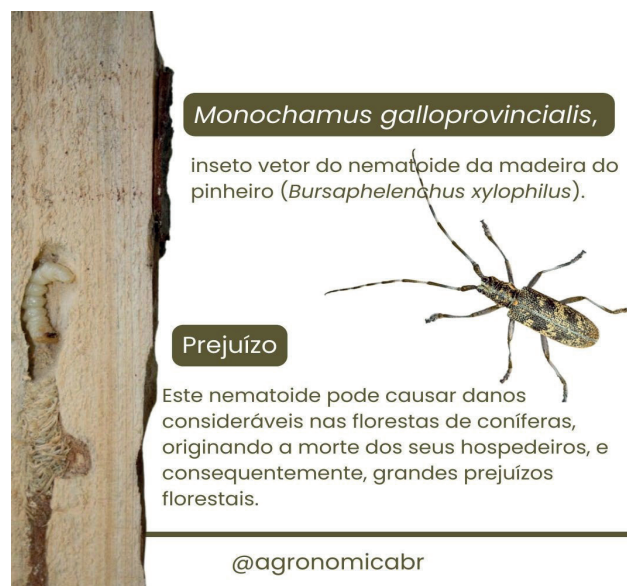
Quarantine Zone: Kazakhstan, Russia, EAEU. (EPPO, 2023).

References:

EPPO, 2023. <https://gd.eppo.int/>

Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 11: 1633-1644.

Photographs supplied by Agronomica, Laboratorio de Diagnostico Fitosanitario e Consultoria (Brazil).



COLLECTIVE PROJECT ORNAMENTAL PESTS OF THE WORLD

Pest Number: 288

Factsheet nº 288

Pest species: *Trichoplusia ni* (Hübner).

Taxonomical class: *Lepidoptera*, *Noctuidae*.

Ornamental host: *Brassica oleracea* var. *sabellica*.

Climate class of the location (following Köppen Geiger): Cfb – Temperate Oceanic (Peel *et al.*, 2007).

Localization: Guanajuato (Mexico).

Type of crop: soil crop.

Year: 2023.

Quarantine Zone: not considered quarantine pest in any country of the world (EPPO, 2023).

References:

EPPO, 2023. <https://gd.eppo.int/>

Peel M.C., Finlayson, B.L. & T.A. McMahon. 2007. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 11: 1633-1644.

Photographs supplied by Cinthia Martínez. Tecnológico Nacional de México.

