

Trioza erytrae (Del Guercio 1918) – Psila dos citrinosFigura 1 - *Trioza erytrae*

Trioza erytrae (Homoptera, Psylloidea, Triozidae) (Figura1) - Esta espécie é vulgarmente conhecida por psila dos citrinos, provoca estragos nas folhas e rebentos jovens. Esta praga foi assinalada em Portugal Continental em Dezembro de 2014 (Arq. Madeira 1994). Faz parte da lista A2 da Organização Europeia de Proteção de Plantas (OEPP) por ser um dos vetores da doença “*citrus greening*”.

1 - Origem e distribuição geográfica

É uma espécie originária de África estando registada a sua ocorrência em: Madagáscar, Mauritània, Reunião, Santa Helena, Quénia, Sudão, Tanzânia, Uganda, Zâmbia, Zaire, Ruanda, Malawi, Cômoros, Etiópia, Suazilândia, Zimbabue, Camarões, África do Sul, Arábia Saudita e Iémen.

Portugal: Arquipélago da Madeira (1994) e Região Norte do Continente (2014).

2 - Hospedeiros

Plantas da família das Rutáceas: *Citrus aurantiifolia*, *Citrus limon*, *Citrus reticulata*, *Vepris undulata*, *Clausena anisata*, *Fagara capensis* e *Casimiroa edulis*.

3 - Sintomas, dispersão e impacto económico

As folhas infestadas ficam distorcidas e cloróticas (Figuras 2 , 3 e 4).

Os frutos desenvolvem-se mal, não amadurecem e têm um sabor amargo.

A dispersão é feita através da circulação de material vegetal infestado.

A doença provocada por este inseto origina perdas consideráveis na produção.



Figura 2 - Folha de limoeiro deformada



Figura 3 - Folhas de limoeiro cloróticas



Figura 4 - Rebento novo de limoeiro

4 – Morfologia e Biologia

Os ovos são amarelos e de forma oval (Figura 5), preferencialmente inseridos na margem das folhas ou nos rebentos jovens e eclodem entre 5-17 dias. A postura média por fêmeas é de 827 ovos.

O desenvolvimento compreende 5 estados larvares. São sedentárias de cor amarelo a cinzento escuro com as margens ciliadas. Na larva do 4º estágio o abdómen possui 2 manchas castanhas características (Figura 6). A temperatura de desenvolvimento das larvas é de 10-12 °C e o período de desenvolvimento vai de 17-45 dias, sendo este mais prolongado se as folhas forem pobres em nutrientes. Fixam-se e alimentam-se na página inferior das folhas induzindo, ao fim de alguns dias, a formação de depressões que originam galhas abertas.

Os adultos são de cor verde claro (emergência) a castanho escuro. As fêmeas são maiores (2,24 mm) (Figura 7) que os machos (2,17 mm) (Figura 8). Os sexos distinguem-se facilmente pela forma da parte terminal do abdómen, afiado nas fêmeas (Figura 9) e sem ponta nos machos (Figura 10).

Dependendo das temperaturas, a duração de ovo a estado adulto é de 25-38 dias no verão até 47 dias no inverno. Não têm diapausa e possuem metamorfoses incompletas.

Figura 5 - *Trioza erytrae*, ovosFigura 6 - *Trioza erytrae* larva



Figura 7 - *Trioza erytreae*, fêmea



Figura 8 - *Trioza erytreae*, macho

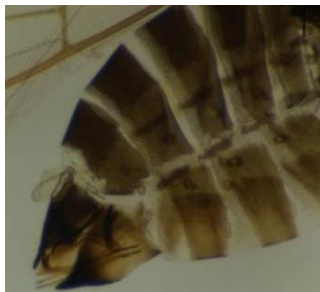


Figura 9 - *Trioza erytreae*, abdômen da fêmea



Figura 10 - *Trioza erytreae*, abdômen do macho

5 - Monitorização

A monitorização tem início na rebentação das folhas utilizando-se placas amarelas pegajosas. As placas amarelas (Figura 11) pinceladas com óleo espesso (Lopes, A. *et al.* 1999) devem ser penduradas nas bordaduras das árvores com maior exposição solar, a aproximadamente 1,5 m do solo. Dependendo do estado vegetativo do pomar, a recolha das placas amarelas será efetuada de 1 a 2 semanas até 1 mês após a sua colocação. Recomenda-se a utilização de 10 placas se a área do pomar for ≤ 4 ha e 20 placas se for ≥ 4 ha, e a sua distribuição deverá ser feita de forma uniforme nas bordaduras do pomar. As placas com os insetos capturados deverão ser colocadas em caixas adequadas ao seu transporte (Figura 12) e enviadas ao INIAV, I.P. para posterior identificação. Efetuar periodicamente inspeções visuais ao pomar com especial incidência na rebentação nova.



Figura 11 - Placa amarela



Figura 12- Caixa para transporte de placas

6 - Meios de Proteção

Aplicar as medidas fitossanitárias definidas pela Autoridade Fitossanitária Nacional.

Autores: Rita Teixeira – INIAV, I.P. e Amélia Lopes - INIAV, I.P.

Fotos : Rita Teixeira e Pedro Naves - INIAV, I.P.

Agradecimentos: À DRAPN pela cedência do material entomológico

Bibliografia \diamond Hodkinson I.D. & White I.M. (1979) Homoptera Psylloidea: **Royal Entomological Society of London** vol II part 5(a) pp 98 \diamond Hollis

D. (1984) Afrotropical jumping plant lice of the family Triozidae (Homoptera: Psylloidea) : **Bulletin of the British Museum (Natural History)** vol

49 n° 1 pp 1-102 \diamond **OEPP/EPPO (2005)** *Trioza erytreae* Bulletin OEPP/EPPO 35, 357-360

http://www.eppo.int/QUARANTINE/insects/Trioza_erytreae/pm7-57%281%29%20TRIZER%20web.pdf \diamond OEPP/EPPO Data sheets on

quarentine organisms No. 46 *Trioza erytreae* http://www.eppo.int/QUARANTINE/insects/Trioza_erytreae/TRIZER_ds.pdf \diamond

Van Den Berg M.A. (1989) The Citrus Psylla *Trioza erytreae* (Del Guercio) (Homoptera: Triozidae): **A Review Agriculture Ecosystems and**

Environment, 30 (1990) 171-194 \diamond Lopes, A.; Guimarães, M.; Rodrigues, M.I. (1999) Guia de Técnicas Laboratoriais aplicáveis em prospecções

entomológicas através de armadilhas pegajosas: **DGPC** 1999 16pp PPA(PPM)-5/98 \diamond Ministry of Agriculture & Fisheries Training Manual for

Management of Citrus Greening (Huanglongbing) and its Insect Vector the Asian Citrus Psyllid (*Diaphorina citri*) in Jamaica: The Citrus Greening

FAO TCP Project http://www.moa.gov.jm/PlantHealth/data/Training%20Manual_Citrus%20Greening.pdf

Fevereiro/2015