

## Fiche informative sur les organismes de quarantaine

### *Ceratitis cosyra*

#### IDENTITE

**Nom:** *Ceratitis cosyra* (Walker)

**Synonymes:** *Pardalaspis cosyra* (Walker)

*Pardalaspis parinari* Hering

*Trypeta cosyra* Walker

**Classement taxonomique:** Insecta: Diptera: Tephritidae

**Noms communs:** Mango fruit fly, marula fruit fly, marula fly (anglais)

**Notes sur la taxonomie et la nomenclature:** *C. cosyra* fait partie du sous-genre *Ceratalaspis*.

**Code informatique Bayer:** CERTCO

**Désignation Annexe UE:** I/A1

#### PLANTES-HOTES

*C. cosyra* est un ravageur du manguier (*Mangifera indica*), mais a été aussi signalée sur quelques autres cultures fruitières dont l'avocatier (*Persea americana*), *Citrus* et le pêcher (*Prunus persica*).

#### REPARTITION GEOGRAPHIQUE

**OEPP:** absente.

**Afrique:** Afrique du Sud, Cameroun, Comores, Côte d'Ivoire, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, Seychelles, Soudan, Tanzanie, Togo, Zaïre, Zambie, Zimbabwe.

**UE:** absente.

#### BIOLOGIE

On ne dispose pas de données biologiques détaillées sur *C. cosyra*, mais cette espèce ressemble probablement à *C. capitata* (OEPP/CABI, 1996a) pour la biologie et la capacité de survie (peut-être en raison de sa répartition essentiellement tropicale, est-elle encore moins tolérante au froid hivernal).

#### DETECTION ET IDENTIFICATION

##### Symptômes

Les fruits attaqués présentent habituellement des traces des piqûres de ponte.

##### Morphologie

*C. rosa*, comme d'autres *Ceratitis* spp., possède des ailes avec des bandes, et un scutellum renflé qui est tacheté de jaune et noir. Le dessin des mouchetures grises des cellules basales de l'aile différencie les *Ceratitis* spp. de la majorité des autres genres de téphritidés.

**Larve**

La larve de *C. cosyra* n'a pas été décrite.

**Adulte**

Couleur: bandes alaires et couleur générale du corps jaunes; scutum majoritairement jaune ou marron pâle et présentant des motifs de taches marron à noires; scutellum noir et jaune avec des lignes ou des zones jaunes atteignant la bordure de telle sorte que toutes les soies scutellaires apicales ont leur base sur ou proche d'une bande jaune; fémur antérieur jaune des deux côtés et chez les deux sexes, sans motifs noirs et blancs chez le mâle; bande costale et bandes discales transversales jointes.

Tête: paire de soie orbitale antérieure sans aucune modification.

Thorax: anépisternum portant une seule soie; moyen-tibia mâle sans soies rigides disposées de manière à donner un aspect plumeux. Longueur des ailes: 4-6 mm.

Abdomen: aculeus plus court que chez certaines autres *Ceratalaspis* spp., 1,3-1,6 mm.

Les mâles du sous-genre *Ceratalaspis* ne possèdent ni les appendices spatulés du sous-genre *Ceratitis* ni le moyen-tibia à aspect plumeux caractéristique des *Pterandrus* spp. Tout mâle à ailes jaunes et d'apparence semblable à *C. capitata*, mais sans les appendices particuliers sur la tête ni moyen-tibia à aspect plumeux pourrait appartenir à cette espèce et devrait être envoyé à un spécialiste.

**Méthodes de détection et d'identification**

On peut effectuer des suivis de *C. cosyra* avec des pièges appâtés avec des leurres pour mâles. Comme chez de nombreuses *Ceratitis* spp., les mâles sont attirés par l'acétate de terpinyle mais pas par le cue lure. A la différence des principales espèces de ravageurs *C. capitata* et *C. rosa*, *C. cosyra* n'est pas attirée par le trimédlure. Hancock (1987) a dressé un tableau des réactions à divers appâts de 16 espèces de *Ceratitis*. Une analyse des aspects biologiques des leurres pour mâles est présentée par Cunningham (1989a) et l'utilisation des leurres est décrite plus complètement par Drew (1982).

**MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION**

Les principaux moyens de déplacement vers des zones préalablement indemnes sont le vol des adultes et le transport de fruits infestés.

**NUISIBILITE****Impact économique**

*C. cosyra* n'est signalée que sur un nombre limité de plantes, mais c'est la plus importante mouche des fruits sur mangoier au Kenya et en Zambie (Malio, 1979; Javaid, 1986).

**Lutte**

Lorsqu'on en observe, il est important de rassembler et détruire tous les fruits infectés et ceux qui ont chuté. Des pièges contenant des leurres pour mâles devraient être utilisés en permanence pour suivre les effectifs des populations et leur dissémination. Une protection insecticide est possible soit par pulvérisation couvrante soit par une pulvérisation d'appâts. Le malathion est l'insecticide habituellement choisi dans la lutte contre les mouches des fruits; il est généralement combiné à de l'hydrolysate de protéines pour confectionner une pulvérisation d'appâts (Roessler, 1989); des détails pratiques sont fournis par Bateman (1982). La pulvérisation d'appâts fonctionne sur le principe que les tephritides mâles comme femelles sont fortement attirés par une source protéique d'où se dégage de l'ammoniac. Les pulvérisations d'appâts possèdent sur les pulvérisations couvrantes, l'avantage de pouvoir être appliquées en traitement localisé de telle sorte que les mouches sont attirées vers l'insecticide et qu'il y a un impact minimal sur les ennemis naturels.

### Risque phytosanitaire

*C. cosyra* faisait partie du vaste groupe des “Trypetidae non européens” de la liste A1 de l'OEPP (OEPP/EPPO, 1983) mais on a récemment décidé qu'elle ne nécessitait pas une mention individuelle car étant un ravageur du manguier, elle a peu d'impact direct sur les cultures de la région OEPP. *C. cosyra* a une importance de quarantaine pour la JUNAC et l'OIRSA.

### MESURES PHYTOSANITAIRES

*C. cosyra* ne semble pas assez importante dans la région OEPP pour justifier des mesures phytosanitaires particulières. Cependant, des mesures semblables à celles concernant *C. rosa* (OEPP/CABI, 1996b) conviendrait sans aucun doute à son exclusion.

### BIBLIOGRAPHIE

- Bateman, M.A. (1982) Chemical methods for suppression or eradication of fruit fly populations. In: *Economic fruit flies of the South Pacific Region* (Ed. by Drew, R.A.I.; Hooper, G.H.S.; Bateman, M.A.), pp. 115-128. 2nd edition. Queensland Department of Primary Industries, Brisbane, Australie.
- Cunningham, R.T. (1989) Biology and physiology; parapheromones. In: *World crop pests 3(A). Fruit flies; their biology, natural enemies and control* (Ed. by Robinson, A.S.; Hooper, G.), pp. 221-230. Elsevier, Amsterdam, Pays-Bas.
- Drew, R.A.I. (1982) Fruit fly collecting. In: *Economic fruit flies of the South Pacific Region* (Ed. by Drew, R.A.I.; Hooper, G.H.S.; Bateman, M.A.), pp. 129-139. 2nd edition. Queensland Department of Primary Industries, Brisbane, Australie.
- Hancock, D.L. (1987) Notes on some African Ceratitinae (Diptera: Tephritidae), with special reference to the Zimbabwean fauna. *Transactions of the Zimbabwe Scientific Association* **63**, 47-57.
- Javaid, I. (1986) Causes of damage to some wild mango fruit trees in Zambia. *International Pest Control* **28**, 98-99.
- Malio, E. (1979) Observations on the mango fruit fly *Ceratitis cosyra* in the Coast Province, Kenya. *Kenya Entomologist's Newsletter* **10**, 7.
- OEPP/CABI (1996a) *Ceratitis capitata*. In: *Organismes de Quarantaine Pour l'Europe*. 2ème édition. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- OEPP/CABI (1996b) *Ceratitis rosa*. In: *Organismes de Quarantaine Pour l'Europe*. 2ème édition. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- OEPP/EPPO (1983) Data sheets on quarantine organisms No. 41, Trypetidae (non-European). *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **13** (1).
- Roessler, Y. (1989) Control; insecticides; insecticidal bait and cover sprays. In: *World crop pests 3(B). Fruit flies; their biology, natural enemies and control* (Ed. by Robinson, A.S.; Hooper, G.), pp. 329-336. Elsevier, Amsterdam, Pays-Bas.