

# *Ceratitis capitata*

## Mouche méditerranéenne

# Fiche technique – Organisme nuisible

## Introduction

Constituant une menace au niveau mondial, la cératite ou mouche méditerranéenne des fruits est inscrit dans la liste A2 de l'EOPP des organismes de quarantaine. En Europe, elle cause des dommages très conséquents sur les arbres fruitiers notamment les *citrus* (agrumes) et *prunus*.

## Description

### Développement

L'adulte est une mouche au corps jaune et noir qui mesure de 4 à 6 mm. Elle possède un thorax argenté avec des mouchetures grises sur les ailes caractéristiques des *Ceratitis* spp. La femelle possède un ovicapte de 1,2 mm lui permettant de pondre ses œufs sous la peau des fruits à une profondeur de 1 à 2 mm. Les œufs éclosent après 2 à 4 jours et donnent naissance à des larves blanches voire jaunâtres. Celles-ci réalisent deux mues avant de quitter le fruit pour se nymphoser dans le sol. Après une hibernation sous forme de puppe, elles se nymphosent à faible profondeur (1 à 8 cm) où elle acquiert sa forme adulte.



Œufs

Durée de vie : 2-4 j



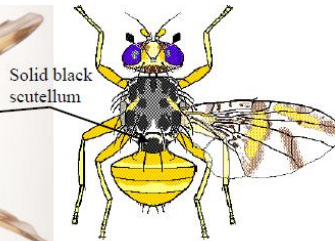
Nymphe

Durée de vie : 6-11 j



Larve

Durée de vie : 6-11 j



Adulte

Durée de vie : 2-3 mois

### Plantes hôtes

*C. capitata* est une espèce très polyphage. La liste des plantes hôtes comprends environ 200 espèces végétales. Les hôtes principaux sont *Solanum pseudocapsicum* et *Coffera arabica* (caféier) mais elle est observée de manière régulière sur avocatier, manguier, kiwi, néflier, pommier, prunier et poirier. Elle a également été signalée sur plusieurs plantes sauvages.

# Méthode de lutte

## Méthode de détection

Pièges appâtés avec des leurres (pour les mâles).

✗ Caractéristiques :

Substance : triméthylure (t-butyl-4(ou 5)-chloro-2-méthyl cyclohexane carboxylate), acétate de terpinyle ou le céralure. Possibilité d'ajouter un insecticide (type dichlorvos).

Emplacement du piège : dans les arbres fruitiers, à une hauteur de 2 m.

Durée d'efficacité : quelques semaines.

✗ Description : Le produit est placé sur une mèche de coton hydrophile suspendue au milieu d'un piège en plastique qui possède de petites ouvertures aux deux extrémités (Drew, 1982).

✗ Remarque : il est conseillé de vider le piège régulièrement car il est possible d'attraper des centaines de mouches avec un seul piège en quelques jours.



Exemples de pièges à phéromone

## Traitements préconisés à l'importation

✗ Vapeur : 44°C pendant 8 heures.

✗ Air pulsé

✗ Eau chaude :

✗ Bromure de méthyle : 32 g.m<sup>-3</sup> pendant 2 à 4 heures (attention le traitement abîme les fruits).

✗ Irradiation.

## Méthode de lutte

✗ Lutte préventive : rassembler et détruire tous les fruits infectés et ceux ayant chutés.

✗ Lutte biologique : des parasitoïdes existent mais n'ont que peu d'impacts. Annihilation des mâles par leurres chimiques (Hawaï) ou lâchers des insectes stériles.

✗ Lutte chimique : pulvérisation couvrante ou pulvérisation d'appâts : malathion (souvent combiné à de l'hydrolysate de protéines).

## Distribution géographique

Originnaire d'Afrique tropicale, la mouche méditerranéenne s'est répandue dans la zone méditerranéenne et certaines parties de l'Amérique centrale et du sud et dans une zone restreinte de l'Amérique du nord. On la retrouve aussi dans quelques pays d'Asie et en Océanie.



*Distribution restreinte pour  
USA, Russie et Australie*

- ✓ Australie de l'est
- ✓ Hawaï
- ✓ Mariannes du nord



Distribution dans le Pacifique

## Risque phytosanitaire et mesures de biosécurité

### Capacité de dispersion et activité

La température optimum de développement de *C. capitata* est de 32 °C. A cette température, les cycles sont plus courts, la multiplication de l'insecte est donc plus rapide. Le froid ne tue pas la cécidomyie mais ralentit simplement son développement ce qui réduit sa durée de cycle.

Dispersion courte distance : vol des adultes (ordre du km).

Dispersion longue distance : transport de fruits piqués.

### Type de produits à risque

Fruits (œufs et larves) et support de culture (larves). L'insecte sous sa forme adulte ne représente qu'un faible risque d'introduction sur le territoire.

### Mesures de biosécurité appliquées en Polynésie française

Inspection visuelle, traitement ou interdiction des produits.

# Dégâts

## Impacts économiques

*C. Capitata* est devenu le ravageur individuel le plus important de sa famille. Les pertes économiques liées à cet organisme sont conséquentes dans le monde entier : 25,8 millions de dollars de pertes sur les exportations mondiales, jusque 365 000 \$ en Méditerranée, ou encore 67-100 000 \$ par an en Afrique du nord. Aux USA, le programme d'éradication a coûté 150 000 \$.

## Symptômes

- Les fruits atteints présentent des traces de piqûres et de pontes.
- Gros dégâts dans les cultures fruitières (en particulier les agrumes et les pêches)
- Traces de pontes et de piqûres sur les fruits suite à la ponte
- Dommage dû à l'alimentation des larves
- Décomposition des tissus végétaux par des micro-organismes envahisseurs secondaires (bactéries, champignons) entraînant le pourrissement de la chair et la putréfaction des fruits.

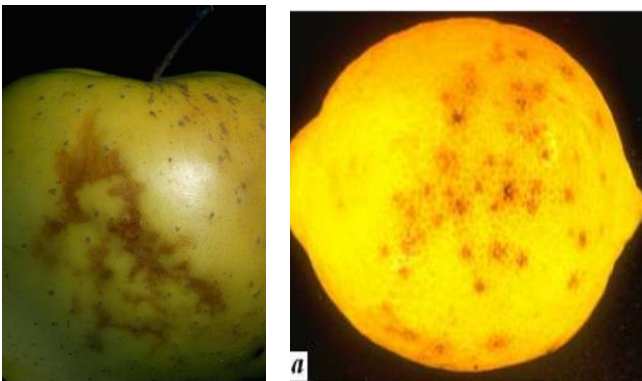
## Photos



Pourrissement des fruits de l'intérieur



Putréfaction de pêches



Piqûres sur *Malus* et *Citrus*



Présence de larves

## Direction de la biosécurité – cellule phytosanitaire

📍 Motu Uta  
☎ (689) 40 54 45 85

✉ [phyto.dbs@biosecurite.gov.pf](mailto:phyto.dbs@biosecurite.gov.pf)  
[www.service-public.pf/biosecurite](http://www.service-public.pf/biosecurite)  
f Direction de la biosécurité

 **DBS**  
DIRECTION DE LA BIOSÉCURITÉ  
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE  
CELLULE PHYTOSANITAIRE