

## Fiche informative sur les organismes de quarantaine

*Cydia inopinata***IDENTITE****Nom:** *Cydia inopinata* (Heinrich)**Synonymes:** *Grapholita inopinata* (Heinrich)*Laspeyresia prunifoliae* (Kozhanchikov)*Grapholita cerasana* (Kozhanchikov)**Classement taxonomique:** Insecta: Lepidoptera: Tortricidae**Noms communs:** Manchurian fruit moth (anglais) (Gibanov & Sanin, 1971)**Code informatique Bayer:** CYDIIN**Liste A1 OEPP:** n° 193.**Désignation Annexe UE:** II/A1, sous le nom *Grapholita inopinata***PLANTES-HOTES**

La plante-hôte principale est le pommier (*Malus pumila*), mais cet insecte attaque aussi le cognassier (*Cydonia oblonga*), le poirier (*Pyrus communis*) et de nombreux autres Pomoideae. *Malus pallasiana* est la plante-hôte indigène en Russie (Kolmakova, 1965). Selon Takizawa (1936), *C. inopinata* a été élevée artificiellement sur certaines *Prunus* spp. extrême-orientales.

**REPARTITION GEOGRAPHIQUE****OEPP:** Russie (Extrême-Orient: région de Primor'e et à l'ouest jusqu'au lac Baïkal; Tikhonov, 1962).**Asie:** Chine (y compris, en 1936, Mandchourie), Russie (Extrême-Orient).**UE:** absent.**BIOLOGIE**

*C. inopinata* passe l'hiver sous la forme de larves dans des cocons sous l'écorce, dans la terre ou parmi des feuilles mortes et toujours sous la neige (Kolmakova, 1958, 1965). Il peut aussi passer l'hiver dans des cageots à fruits (Gibanov & Sanin, 1971). Les larves se métamorphosent dans le même cocon au printemps suivant et les adultes commencent à sortir environ un mois après. La période de sortie, vol et ponte est plus longue à l'est du lac Baïkal, elle y dure environ 3 mois. Dans la région de Primor'e et à l'est du Lac Baïkal il n'y a qu'une génération par an. Les oeufs sont généralement pondus sur la face inférieure des feuilles et, moins souvent et en général plus tard en saison, sur les fruits. Les cultivars à peau lisse sont préférés aux cultivars à peau veloutée. Le nombre potentiel d'oeufs par femelle est 145. Les larves éclosent en 6-7 jours et creusent leur chemin dans le fruit, se nourrissant d'abord sous la peau et ensuite sur les semences. En principe il n'y a qu'une larve par fruit mais on en signale jusqu'à cinq. Le développement dure 6-8 semaines dans le fruit et les larves vont donc quitter les fruits à la fin août ou en septembre. Plus au sud deux

générations se succèdent dans l'année, les vols se déroulant en mai-juin et en août-septembre en Mandchourie par exemple (Takizawa, 1936) et légèrement plus tôt dans le Guangdong (Chine) (Kondo & Miyahara, 1930). Le développement larvaire est également plus rapide, en moyenne 16 jours pour la première génération et 27 jours pour la deuxième.

## DETECTION ET IDENTIFICATION

### Symptômes

Sur pommes, les larves creusent une cellule plate sous la peau avant de pénétrer plus profondément (Kolmakova, 1965). Wu & Huang (1955) ont illustré ce phénomène.

### Morphologie

#### Oeuf

0,7 mm de diamètre environ, blanc sombre à brun-rosâtre. Souvent pondus sur les feuilles.

#### Larve

Rose à points rouges (souvent manquants dans les spécimens conservés). Les larves peuvent paraître bandées car les zones entre les segments sont pâles. Trois soies latérales sur la plaque préspiraculaire sur le prothorax. Peigne anal présent. Soie SD2 sur les segments abdominaux clairement séparée d'une soie SD1 plus courte mais légèrement plus longue que les épines cuticulaires avoisinantes.

#### Nymphe

Son premier segment abdominal porte une bande de nombreuses petites épines assez large.

#### Adulte

Envergure alaire d'environ 10 mm. Couleurs diversement décrites: brun sombre avec lignes bleu plomb métallique sur les ailes antérieures (Danilevskii, 1958; Heinrich, 1928) ou bien gris sombre avec un lustre pourpré (Takizawa, 1936). Son aspect général est semblable à celui de *Cydia roseticolana* mais les organes génitaux sont assez différents (Heinrich, 1928; Wu & Huang, 1955; Danilevskii, 1958). La nervation est illustrée par Takizawa (1936) et Wu & Huang (1955). Wu & Huang (1955) illustrent l'adulte.

## MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

La déplacement local de *C. inopinata* est assuré par son propre vol actif. Les larves peuvent être véhiculées, dans les échanges internationaux, par des fruits frais ou par du matériel végétal destiné à la plantation portant des fruits. Cet insecte n'a pas encore été intercepté dans la région OEPP (mais les échanges avec les zones infestées ont été très limités jusqu'à présent).

## NUISIBILITE

### Impact économique

*C. inopinata* ressemble beaucoup en tant que ravageur à *C. pomonella*, ravageur pan-européen. Les deux espèces sont présentes dans l'Extrême-Orient russe, où *C. pomonella* endommage bien plus de pommes que *C. inopinata*, bien que ce dernier demeure un ravageur important, pouvant endommager jusqu'à 11% d'une récolte de pommes (Gibanov & Sanin, 1971). Les dégâts dus à *C. inopinata* peuvent atteindre 100% des pommes à l'est du Lac Baïkal (Kolmakova, 1958, 1965). Très peu d'information est disponible sur la situation en Chine.

### Lutte

Il n'y a pas d'informations spécifiques sur la lutte contre cet insecte. On suppose que les mesures prises contre *C. pomonella* seraient efficaces.

En Mandchourie (Chine), *Phaedroctonus* spp. et *Mesochorus* spp. (Ichneumonidae) ont été élevés en tant que parasites des larves (Takizawa, 1936). En Russie (zone du Lac Baïkal), des oeufs ont été lourdement parasités par *Trichogramma embryophagum*. Cependant, il n'y a pas d'informations disponibles sur la lutte biologique en tant que telle

### Risque phytosanitaire

*C. inopinata* a été récemment ajoutée à la liste A1 de l'OEPP mais n'est considérée comme organisme de quarantaine par aucune autre ORPV. Précédemment l'OEPP considérait que *C. inopinata* présentait un risque similaire, mais moins élevé, que celui de *Carposina niponensis* (OEPP/CABI, 1996) et concluait que les mesures prises contre cette dernière couvrait efficacement le risque présenté par *C. inopinata*. L'addition à la liste OEPP est en accord avec la directive UE Annexe II/A1.

### MESURES PHYTOSANITAIRES

Il suffit que les fruits de *Cydonia*, *Malus* et *Pyrus* originaires de pays où *C. inopinata* est présent aient été trouvés indemnes du ravageur. De préférence, le matériel de multiplication de ces genres végétaux ne devrait pas porter de fruits.

### BIBLIOGRAPHIE

- Danilevskii, A.S. (1958) [Les espèces de lépidoptères (Lepidoptera, Pyralidae, Carposinidae, Tortricidae) nuisibles aux arbres fruitiers en Extrême Orient]. *Rev. Ent. URSS* **37**, 282-293.
- Gibanov, P.K.; Sanin, Y.V. (1971) [Les lépidoptères - ravageurs des fruits dans la province Primorskii]. *Zashchita Rastenii* **16**, 41-43.
- Heinrich, C. (1928) A new apple moth from Manchuria (Lepidoptera, Tortricidae). *Proceedings, Entomological Society of Washington* **30**, 91-92.
- Kolmakova, V.D. (1965) [Utilisation d'une forme locale de *Trichogramma* (*Trichogramma embriophagum* Htg.) dans les vergers de Transbaïkalie]. *Zashchita Rastenii* **24**, 203-210.
- Kondo, T.; Miyahara, T. (1930) [Mineuses des fruits - résumé de leur cycle biologique en Kwangtung, Chine]. *Journal of Plant Protection* **17**, 85-94.
- OEPP/CABI (1996) *Carposina niponensis*. In: *Organismes de Quarantaine Pour l'Europe*. 2ème édition. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- Takizawa, M. (1936) Studies on the apple fruit borer, *Grapholitha inopinata*. *South Manchuria Rly Agricultural Experimental Station Bulletin* No. 16, 77-113.
- Tikhonov, N.P. (1962) [Lépidoptères des vergers en Extrême Orient]. *Zashchita Rastenii* **7**, 45-46.
- Wu, W.C.; Huang, K.H. (1955) [Identification des lépidoptères provoquant des dégâts sur pommes]. *Acta Entomologica Sinica* **5**, 347-348.