

## Fiche informative sur les organismes de quarantaine

*Opogona sacchari***IDENTITE****Nom:** *Opogona sacchari* (Bojer)**Synonymes:** *Alucita sacchari* Bojer*Tinea subcervinella* Walker*Opogona subcervinella* (Walker)**Classement taxonomique:** Insecta: Lepidoptera: Tineidae**Noms communs:** banana moth (anglais)

teigne du bananier (français)

traça da banana (portugais)

**Code informatique Bayer:** OPOGSC**Liste A2 OEPP:** n° 154**Désignation Annexe UE:** I/A2**PLANTES-HOTES**

La gamme d'hôtes d'*O. sacchari* est large, on le rencontre principalement sous les tropiques sur ananas, bananier, bambou, canne à sucre et maïs, en plein champ, et sur de nombreux tubercules de conservation. En serre dans les pays européens, il se manifeste sur différentes plantes ornementales d'origine tropicale ou subtropicale, notamment les Cactaceae, *Dracaena*, *Strelitzia* et *Yucca*, mais aussi à l'occasion sur *Alpinia*, *Begonia*, *Bougainvillea*, Bromeliaceae, *Chamaedorea* et d'autres palmiers, *Cordyline*, *Dieffenbachia*, *Euphorbia pulcherrima*, *Ficus*, *Gloxinia*, *Heliconia*, *Hippeastrum*, *Maranta*, *Philodendron*, *Sansevieria* et *Saintpaulia*, et aussi sur *Capsicum* et aubergines (*Solanum melongena*). Dans les inspections, c'est principalement sur *Dracaena* et *Yucca* qu'il a été déposé.

**REPARTITION GEOGRAPHIQUE**

*O. sacchari* est originaire des régions tropicales et subtropicales humides d'Afrique, où il n'est pas un ravageur important. Il a attiré l'attention en tant que ravageur important dans les années 1920 aux Iles Canaries sur bananier. Dans les années 1970, il a été introduit au Brésil et en Amérique Centrale, et il a commencé également à apparaître dans la région OEPP (voir plus bas).

**OEPP:** Danemark (sous serre), Espagne (Iles Canaries), Italie (depuis les années 1970, assez largement établi dans les serres dans le sud; Carrai & Loi, 1987; Service d'Information OEPP n° 487), Pays-Bas (sous serre), Pologne (sous serre), Portugal (Azores, Madeira), Suisse. Les foyers dans les autres pays européens (Allemagne, France, Grèce (Mourikis & Vassilaina-Alexopoulou, 1981), Royaume-Uni) ont été éradiqués. Interceptions en Belgique, Finlande et Suède.

**Asie:** d'après Pérez-Padrón et al. (1984), *O. sacchari* aurait été introduite dans les Iles Canaries en provenance du sud de la Chine, au début du 19ème siècle. Aucune autre

publication récente ne suggère une présence du ravageur en Asie et ce signalement doit être considéré comme non confirmé.

**Afrique:** largement répandu en Afrique sub-saharienne; aussi à Madagascar, Maurice (Ile Rodrigues y compris), Réunion, Sainte-Hélène et Seychelles.

**Amérique du Nord:** Bermude, Etats-Unis (Florida, depuis 1986; Heppner et al., 1987).

**Amérique Centrale et Caraïbes:** Barbade. De manière générale, largement répandu. Introduit dans les années 1970.

**Amérique du Sud:** Brésil (São Paulo).

**UE:** présent.

## BIOLOGIE

A 15°C, le cycle biologique d'*O. sacchari* dure environ 3 mois: stades oeuf 12 jours, larvaire 50 jours, nymphal 20 jours, adulte 6 jours (Veenenbos, 1981). Cette durée peut être considérablement écourtée sous des climats plus cléments, ce qui permet jusqu'à 8 générations par an (Giannotti *et al.*, 1977; Heppner *et al.*, 1987). La femelle pond dans des anfractuosités de tissus végétaux des groupes d'environ 5 oeufs (au total 50-200), à l'aide de son long ovipositeur. Les larves creusent des tunnels dans le tissu végétal; très mobiles et évitant la lumière, elles sont extrêmement voraces.

Chez le bananier, ce sont les régimes de fruits qui sont normalement attaqués (Suplicy & Sampaio, 1982), alors que les plantes d'ornement subissent plutôt le minage des larves dans les tiges (plantes ligneuses ou succulentes comme les cactus et les *Dracaena*) ou parfois dans les feuilles ou pétioles (*Begonia*, *Saintpaulia*). Les jeunes semis peuvent subir de graves attaques (Aguilar & Martínez, 1982).

Ravageur tropical, *O. sacchari* ne peut apparemment pas survivre aux conditions extérieures pendant l'hiver dans la plus grande partie de la région OEPP. Sa présence sur les îles atlantiques d'Espagne et du Portugal suggère qu'il pourrait survivre dans certaines zones de la péninsule Ibérique ou en Afrique du Nord. Billen (1987) a étudié la taxonomie, biologie, répartition géographique et la lutte contre *O. sacchari* et signale l'existence de nombreuses espèces de biologie similaire en Afrique, peut-être membres d'un même complexe.

## DETECTION ET IDENTIFICATION

### Symptômes

Les infestations primaires dans les tiges ligneuses ou succulentes sont pratiquement indécélables. A un stade plus avancé, les plantes succulentes (cactus) peuvent être complètement vidées. Chez les plantes ligneuses (comme les *Dracaena* ou les *Yucca*), les larves creusent les tissus vivants ou morts, aussi les parties affectées sont amollies. Les feuilles se flétrissent à la suite de la destruction des tissus vasculaires par les chenilles puis tombent, entraînant un dépérissement de la plante entière. Chez les palmiers *Chamaedorea*, les larves attaquent la base de la plante aux points où les racines aériennes pénètrent le sol (Heppner *et al.*, 1987).

### Morphologie

#### Larve

Les larves, de couleur blanc sale et partiellement transparentes (de sorte que l'intestin est visible) ont la tête d'un brun rougeâtre brillant avec un ocelle de chaque côté et portent, sur chaque segment thoracique et abdominal, des tâches brunâtres bien visibles. Elles ont typiquement une longueur de 21 à 26 mm, avec un diamètre de 3 mm. Les larves plus âgées rejettent de manière caractéristique des quantités importantes de sciure et d'excréments aux ouvertures des galeries.

**Nymphe**

Brune, longue de 10 mm au plus, contenue dans un cocon de 15 mm formé à l'extrémité de la galerie. A l'approche de l'émergence, elle se déplace vers la surface de la plante. L'exuvie abandonnée qui saillit du tissu végétal porte deux crochets à la pointe de l'abdomen, caractéristiques de l'espèce.

**Adulte**

Nocturne, 11 mm de long, avec une envergure de 18-25 mm, d'un brun jaunâtre brillant. Les ailes antérieures présentent parfois des bandes brunâtres longitudinales et chez le mâle un point brun vers l'extrémité. Les ailes postérieures sont plus claires et brillantes (Süss, 1974; Aguilar & Martínez, 1982). Au repos, les antennes sont pointées en avant.

**MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION**

*O. sacchari* peut se déplacer par vol à l'intérieur des serres et sur de courtes distances en plein champ. Au cours d'échanges internationaux il est susceptible d'être véhiculé sur du matériel destiné à la plantation de plantes-hôtes, comme par exemple des boutures de *Dracaena*. Bien qu'il soit possible que ce ravageur soit présent sur des bananes importées, il y a peu de chances que ce moyen d'entrée mène à un établissement de ce ravageur dans des serres.

**NUISIBILITE****Impact économique**

*O. sacchari* provoque de graves dégâts sur bananier dans les Iles Canaries et au Brésil (Sampaio *et al.*, 1983). Bien que largement répandue en Afrique, elle n'y joue pas un rôle aussi important, compte tenu de la faible production de bananes destinées à l'exportation. L'espèce n'est pas connue au Maghreb et constitue un danger pour la production de bananes sous plastique qui s'intensifie actuellement au Maroc et en Espagne. Dans d'autres pays de l'OEPP, *O. sacchari* présente un risque principalement pour les plantes ornementales ligneuses ou pérennes cultivées en serre. Elle ne survit pas à l'extérieur.

**Lutte**

En Europe septentrionale, il a été possible d'éradiquer les foyers par des mesures sanitaires et chimiques, alors qu'en Italie méridionale l'espèce s'est établie dans les serres. L'adulte peut être éliminé par brumisation à la perméthrine (2 ou 3 fois par semaine pendant 4 semaines) ou en disposant tous les 30 m<sup>3</sup> une bande chargée de dichlorvos, pendant 3 mois. L'objectif est d'atteindre tous les adultes avant la ponte. Lors de l'évidage et de la replantation d'une serre infestée, le sol doit être traité à la vapeur (ou enlevé) afin de détruire toutes les nymphes restantes. Billen (1987) a passé en revue toutes les méthodes chimiques de lutte essayées jusqu'à présent en serre dans de nombreux pays européens. Des études sont en cours en Italie sur la phéromone sexuelle de l'espèce (Rotundo & Tremblay, 1982).

**Risque phytosanitaire**

*O. sacchari*, organisme de la liste A1 de l'OEPP à l'origine (OEPP/EPPO, 1988), a passé à la liste A2 depuis son établissement en Italie. La CPPC et la NAPPO le considèrent également comme un organisme de quarantaine. C'est un ravageur des serres très nuisible qu'il ne faut pas permettre de s'établir dans de nouvelles zones; heureusement, la lutte est possible et l'insecte ne s'est pas encore établi en plein champ.

## MESURES PHYTOSANITAIRES

Il est difficile d'intercepter l'insecte lors d'inspections aux frontières. Les exigences spécifiques de quarantaine OEPP sont encore à l'étude. La fumigation est possible mais entraîne un risque important de phytotoxicité; elle a néanmoins été utilisée pour des plants non racinés de *Dracaena* (48 g m<sup>-3</sup> de bromure de méthyle pendant 2 h, OEPP/EPPO, 1984). Le matériel importé et destiné à la plantation devrait provenir de serres indemnes ou traitées, et devrait être surveillé après importation. L'éradication est réalisable dans certaines situations par un programme de traitements insecticides s'étendant sur 3 mois (voir Nuisibilité), mais elle est coûteuse et problématique. Les bananes présentent un danger relativement secondaire.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aguilar, J.; Martínez, M. (1982) *Opogona sacchari* présent dans les cultures sous serres en France. *Bulletin de la Société Entomologique de France* **87**, 28-30.
- Billen, W. (1987) [Information sur la teigne du bananier *Opogona sacchari*]. *Gesunde Pflanzen* **39**, 458-465.
- Carrai, C.; Loi, G. (1987) [*Opogona sacchari*, lépidoptère parasite des plantes ornementales]. *Informatore Fitopatologico* **37** (2), 28-32.
- Giannotti, O.; Oliveira, B.S.; Ioneda, T.; Fell, D. (1977) [Observations sur le développement et le comportement sexuel d'*Opogona sacchari* au laboratoire]. *Arquivos do Instituto Biológico Sao Paulo* **44**, 209-212.
- Heppner, J.B.; Pena, J.E.; Glenn, H. (1987) The banana moth *Opogona sacchari* in Florida. *Entomology Circular* No. 293. Division of Plant Industry, Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Gainesville, Etats-Unis.
- Mourikis, P.A.; Vassilaina-Alexopoulou, P. (1981) Data on the biology of *Opogona sacchari*, a new pest for ornamental plants in Greece. *Annales de l'Institut Phytopathologique Benaki N.S.* **13**, 59-64.
- OEPP/EPPO (1984) Méthode de quarantaine n° 14, fumigation des boutures de *Dracaena* et *Yucca* au bromure de méthyle contre *Opogona sacchari*. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **14**, 604.
- OEPP/EPPO (1988) Fiche informative sur les organismes de quarantaine n° 154, *Opogona sacchari*. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **18**, 513-516.
- Pérez-Padrón, F.; Carnero-Hernández, A. (1984) [Introduction aux connaissances actuelles sur *Opogona sacchari*.] *Boletín da Sociedade Portuguesa de Entomologia* **11-17**, 185-194.
- Rotundo, G.; Tremblay, E. (1982) [Observations préliminaires sur la phéromone sexuelle d'*Opogona sacchari*]. *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria Filippo Silvestri di Portici* **39**, 123-132.
- Sampaio, A.S.; Myazaki, I.; Suplicy, N.; Oliveira, D.A. (1983) [Taux d'infestation d'*Opogona sacchari* dans les bananières de la zone côtière de l'Etat de Sao Paulo, Brésil]. *Biológico Sao Paulo* **49** (2), 27-33.
- Suplicy, N.; Sampaio, A.S. (1982) [Ravageurs du bananier]. *Biológico São Paulo* **48** (7), 169-182.
- Süss, L. (1974) [*Opogona sacchari*, nouvel insecte ravageur des plantes ornementales en serre]. *Bollettino di Zoologia Agraria e di Bachicoltura Milano Serie 2* **12**, 1-28.
- Veenenbos, J.A.J. (1981) *Opogona sacchari*, a pest risk from imports of ornamental plants of tropical origin. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **11**, 235-238.