

# OEPP

## *Service*

### *d'Information*

Paris, 1997-02-01

Service d'Information 1997, No. 02

#### SOMMAIRE

- 97/024 - Situation de *Ralstonia solanacearum* aux Pays-Bas - récolte 1996
- 97/025 - Mise à jour sur la situation de *Ralstonia solanacearum* au Royaume-Uni
- 97/026 - Mise à jour sur la situation de *Thrips palmi* aux Pays-Bas
- 97/027 - Prospections réalisées en France pour *Thrips palmi*
- 97/028 - Informations nouvelles concernant des organismes nuisibles importants pour la quarantaine
- 97/029 - Nouvelles du Centre de diagnostic du Service néerlandais de la protection des végétaux
- 97/030 - Nouvelles de la Caribbean Plant Protection Commission (CPPC)
- 97/031 - Introduction de *Claviceps africana* en Amérique du sud
- 97/032 - La rhizomanie en Serbie (YU)
- 97/033 - Situation de *Diabrotica virgifera* en Europe centrale
- 97/034 - *Lispthrips crassipes*: un nouveau ravageur du peuplier en Croatie et en Italie
- 97/035 - Nouveau virus de la tomate transmis par *Trialeurodes vaporariorum*
- 97/036 - Prospections pour les mouches des fruits en France
- 97/037 - Mise à jour sur la situation de *Rhagoletis completa* en Italie
- 97/038 - Attractants pour *Anastrepha obliqua*
- 97/039 - Attraction de *Bactrocera carambolae* par le méthyle-eugenol
- 97/040 - Méthode PCR pour différencier les stades immatures de *Ceratitis capitata* de ceux d'*Anastrepha fraterculus*
- 97/041 - Air chaud forcé comme traitement de quarantaine contre *Anastrepha suspensa*
- 97/042 - Irradiation comme traitement de quarantaine contre *Ceratitis capitata*
- 97/043 - Méthode d'identification pour les espèces de *Liriomyza*
- 97/044 - Fumigation au bromure de méthyle contre *Liriomyza huidobrensis*
- 97/045 - Techniques d'échantillonnage pour *Liriomyza huidobrensis* dans les parcelles de pommes de terre

# OEPP *Service d'Information*

## 97/024      Situation de *Ralstonia solanacearum* aux Pays-Bas - récolte 1996

Un compte-rendu préliminaire sur la situation de *Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum* (liste A2 de l'OEPP) pour la récolte 1996 de pommes de terre aux Pays-Bas figurait dans le RS 96/182 de l'OEPP. L'OEPP a reçu récemment une mise à jour sur la situation. Tous les lots de pommes de terre de semence produits aux Pays-Bas en 1996 ont été testés avant de délivrer un passeport ou un certificat phytosanitaire et d'autoriser la commercialisation. Les échantillonnages et les tests ont été réalisés de la mi-août à la fin novembre. Environ 58000 échantillons provenant de 3100 exploitations produisant des pommes de terre de semence ont été testés. Des infections par *R. solanacearum* ont été trouvées sur neuf exploitations, sur un seul cultivar de pomme de terre dans chacune d'entre elles. Sept de ces exploitations cultivaient des pommes de terre de semence. Des mesures ont été prises pour empêcher la dissémination de la bactérie à partir des exploitations infestées. Pour les exploitations infestées en 1995, qui avaient été autorisées à cultiver des pommes de terre de consommation en 1996, tous les lots de pommes de terre produits en 1996 ont été testés et aucune infection n'a été détectée.

Des études ont commencé au printemps 1996 dans l'ensemble des Pays-Bas avec une insistance particulière dans les régions productrices de pommes de terre, pour déterminer l'étendue de la contamination des eaux de surface et des plantes de *Solanum dulcamara*. Des contaminations des eaux de surface ou de *S. dulcamara* ont été détectées dans plusieurs régions productrices de pommes de terre. Les zones dont les eaux de surface étaient contaminées ont été délimitées. Seule une commercialisation contrôlée, pour la consommation, a été autorisée pour les lots provenant de ces zones et présentant des risques (utilisation des eaux de surface).

De plus, une infection par *R. solanacearum* a été trouvée dans une serre de tomates. L'infection était due à la contamination de l'eau de surface utilisée pour l'irrigation. Or, l'irrigation des cultures de tomates avec des eaux de surface n'est pas une pratique courante aux Pays-Bas (utilisée seulement en cas d'urgence lorsque l'eau de pluie des réservoirs ne suffit pas). Cette unique infestation sous serre a été éradiquée en détruisant tous les végétaux et la laine de verre, et en désinfectant le système d'irrigation, les outils et les installations.

**Source:**            **Service néerlandais de la protection des végétaux, 1997-01.**

**Mots clés supplémentaires:** signalement détaillé

**Codes informatiques:** PSDMSO, NL

# OEPP *Service d'Information*

## 97/025 Mise à jour sur la situation de *Ralstonia solanacearum* au Royaume-Uni

Le Secrétariat de l'OEPP a été informé qu'un échantillon de pommes de terre de consommation de la récolte 1995 a été trouvé contaminé par *Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum* (liste A2 de l'OEPP) au Royaume-Uni. Cet échantillon provenait d'un entrepôt de stockage d'une exploitation agricole près de Slough (dans le bassin de la Tamise), dans la même zone où les foyers précédents avaient été trouvés (RS 93/031 de l'OEPP). Des recherches ont été effectuées sur des semences de la même origine, ainsi que sur les stocks apparentés aux pommes de terres contaminées; elles ont donné des résultats négatifs. La bactérie a en revanche été isolée des plantes de *Solanum dulcamara* susceptibles de contaminer l'eau d'irrigation des pommes de terre infectées. Ces adventices semblent être la source d'infection la plus probable. Les mesures suivantes ont été appliquées: interdiction de la culture de pommes de terre dans la parcelle infestée, aucune pomme de terre de semence cultivée sur l'exploitation et surveillance des cultures de pommes de terre dans les autres parcelles.

**Source:** Service britannique de la protection des végétaux, 1996-11.

**Mots clés supplémentaires:** signalement détaillé

**Codes informatiques:** PSDMSO, GB

## 97/026 Mise à jour sur la situation de *Thrips palmi* aux Pays-Bas

La découverte et l'éradication de deux infestations de *Thrips palmi* (liste A1 de l'OEPP) au Pays-Bas en 1996 étaient signalées dans le RS 96/193 de l'OEPP. Le Secrétariat de l'OEPP a été récemment informé qu'un troisième foyer de *T. palmi* a été découvert sur *Ficus benjamina* au cours des inspections normales nécessaires à la délivrance d'un passeport phytosanitaire. Le programme d'éradication utilisé au cours des foyers précédents a été appliqué et menée à son terme. Des études sont en cours pour déterminer la source de l'infestation.

**Source:** Service néerlandais de la protection des végétaux, 1997-01.

**Mots clés supplémentaires:** éradication

**Codes informatiques:** THRIPL, NL

# OEPP *Service d'Information*

## 97/027      Prospections réalisées en France sur *Thrips palmi*

En 1996, des prospections ont été réalisées par le Service français de la protection des végétaux sur *Thrips palmi* (liste A1 de l'OEPP), à l'intérieur du pays et aux points d'entrée.

Deux types de prospections ont été conduites au niveau national: sur des *Ficus* originaires des Pays-Bas vendus sur les marchés, dans les magasins et les jardinerie, et sur les plantes hôtes de *T. palmi* cultivées en France, surtout sur tomate, concombre, melon et chrysanthème. 521 vérifications ont été réalisées au total dans 38 départements, par agitation des plantes ou à l'aide d'entonnoirs d'extraction (Berlèse); les thrips trouvés ont été identifiés au laboratoire. La technique d'extraction utilisé est la plus efficace pour détecter les thrips sur le matériel végétal. Les résultats de ces prospections ont confirmé l'absence de *T. palmi* en France, et aucun individu n'a été trouvé sur *Ficus* ou autre culture. Parmi les espèces de thrips identifiées sur les plantes inspectées, *Frankliniella occidentalis* (liste A2 de l'OEPP) dominait sur la plupart des cultures. *T. tabaci* était également présent dans une moindre mesure, et les autres espèces étaient trouvées sporadiquement.

Des études supplémentaires ont été réalisées pour tenter d'identifier les principales filières d'entrée de *T. palmi*. Des données ont été rassemblées dans la littérature sur sa gamme d'hôtes potentielle et sur les interceptions, mais aussi grâce aux vérifications phytosanitaires effectuées à l'importation dans les aéroports de Paris. Les envois étaient inspectés visuellement, des échantillons étaient prélevés et analysés à l'aide d'entonnoirs d'extraction (Berlèse). Les espèces de thrips ont été identifiées au laboratoire. Trois filières principales ont été identifiées: 1) fleurs coupées d'orchidées de Thaïlande et de Singapour, 2) fruits de *Solanum melongena*, feuilles de *Cucurbita maxima* et *Sechium edule* de Maurice, 3) fruits de *S. melongena*, *Momordica charantia* de République dominicaine. D'autres légumes, comme *Basella rubra* du Viet Nam; *Capsicum frutescens* et aubergines de Maurice, aubergines et concombres de République dominicaine, aubergines de Thaïlande, sont également considérés comme présentant un risque. Les légumes importés des départements d'outre-mer français Guadeloupe et Martinique (*T. palmi* est présent dans les deux) n'ont pas présenté de problème. Des inspections ont également été réalisées sur des orchidées enracinées, et une plante de *Dendrobium* de Thaïlande a été trouvée infestée. L'interdiction des orchidées enracinées portant des fleurs en provenance de pays où *T. palmi* est présent est suggérée. De plus, des infestations ont également été trouvées sur des fleurs coupées d'orchidées transportées par des passagers.

**Source:**            **Service français de la protection des végétaux, Paris, 1997-01.**

**Mots clés supplémentaires:** surveillance, absence, interceptions

**Codes informatiques:** THRIPL, FR

# OEPP *Service d'Information*

## 97/028      Informations nouvelles concernant des organismes nuisibles importants pour la quarantaine

En parcourant la littérature, le Secrétariat de l'OEPP a extrait les informations suivantes sur des organismes nuisibles importants pour la quarantaine.

### *Nouveaux signalements géographiques*

*Hyphantria cunea* (liste A2 de l'OEPP) est signalé comme nouveau au Danemark. Review of Agricultural Entomology, 84(12), p 1366 (11260).

### *Signalements détaillés*

*Liriomyza trifolii* (liste A2 de l'OEPP) est présent au Gujarat (Inde). Review of Agricultural Entomology, 84(12), p 1415 (11678).

Un foyer de *Liriomyza trifolii* a été observé dans l'ensemble de la zone productrice de coton du nord du Karnataka (Inde), en août 1991. Review of Agricultural Entomology, 84(12), p 1435 (11849).

*Eutetranychus orientalis* (Annexe II/A1 de l'UE) est présent dans la partie occidentale du Bengale, Inde. Review of Agricultural Entomology, 84(12), p 1424 (11750).

En Russie, *Frankliniella occidentalis* (liste A2 de l'OEPP) a été signalé pour la première fois dans la zone de Pyatigorsk (territoire de Stavropol, juste au nord du Caucase), dans 2 serres en 1991-92. On pense que le ravageur a été introduit à partir de la région de St Petersburg sur du matériel destiné à la plantation. Le foyer était contrôlé à la fin de 1994. Review of Agricultural Entomology, 84(12), p 1445 (11913).

*Parasaissetia nigra* (Annexe II/A1 de l'UE) a été trouvé dans la plupart des plantations d'hévéa d'Assam et de Tripura (Inde) et a provoqué des dégâts sérieux dans certains cas. Review of Agricultural Entomology, 85(1), p 101 (838).

### *Nouvelles plantes hôtes*

*Antirrhinum majus* est signalé comme nouvelle plante hôte d'*Helicoverpa armigera* (liste A2 de l'OEPP). Review of Agricultural Entomology, 84(12), p 1446 (11931).

**Source:**                    **Secrétariat de l'OEPP, 1997-01.**

**Mots clés supplémentaires:** nouveaux signalements, signalements détaillés, nouvelles plantes hôtes

**Codes informatiques:** EUTEOR, FRANOC, HELIAR, HYPHCU, LIRITR, SAISNI, DK, IN, RU

# OEPP *Service d'Information*

## 97/029      Nouvelles du centre de diagnostic du Service néerlandais de la protection des végétaux

Le centre de diagnostics du Service néerlandais de la protection des végétaux a publié son rapport annuel pour 1995, et le Secrétariat de l'OEPP a relevé les points suivants:

1) Suite à la découverte de deux foyers de *Cacoecimorpha pronubana* (liste A2 de l'OEPP) dans un jardin de la province de Zeeland (RS 94/193 de l'OEPP), des prospections ont été réalisées à l'aide de pièges à phéromones. En 1994, il était clair que l'espèce s'était établie dans des jardins publics et privés en différents endroits des Pays-Bas (Zeeland, Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Brabant et Limburg). En 1995, les prospections ont continué pour établir les éventuelles préférences d'hôtes. Il a été découvert que *C. pronubana* peut se développer sur au moins 22 espèces végétales appartenant à 9 familles (Asteraceae, Berberidaceae, Caprifoliaceae, Eleagnaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Oleaceae, Rosaceae, Saxifragaceae).

2) *Cryphonectria parasitica* (liste A2 de l'OEPP) a été découvert dans la partie méridionale des Pays-Bas près de la Belgique. Cependant, on pense que l'infection était très probablement portée par du matériel venant du sud de l'Europe. Le service néerlandais de la protection des végétaux a détruit les plantes infectées et *C. parasitica* n'a pas été trouvé depuis aux Pays-Bas.

3) *Discula destructiva* a été isolé sur les feuilles d'un buisson ornemental de *Cornus kousa* var. *chinensis*. Ce champignon n'a jamais été signalé en Europe jusqu'à présent, mais il provoque des dégâts sérieux aux Etats-Unis sur *Cornus nuttallii* et *C. florida*. Daughtrey *et al.* (1996) ont récemment réalisé une étude de la situation en Amérique du nord. Cette maladie a été observée pour la première fois aux Etats-Unis au milieu des années 1970, dans les régions de New York et de Seattle. Elle s'est alors disséminée rapidement et son impact a été considérable. Les attaques par *D. destructiva* ont défigurés et fait dépérir les arbustes paysagers, et ont tué des arbustes en forêt. Les auteurs signalent que, compte tenu de son apparition à proximité des ports d'entrée, de sa dissémination rapide et de sa nature létale, *D. destructiva* pourrait avoir été introduit. Cependant, son origine reste incertaine. Très peu d'informations sont disponibles sur la sensibilité des espèces européennes *C. mas* et *C. sanguinea* et de *C. stolonifera* (espèce nord-américaine cultivée en Europe), mais le signalement néerlandais souligne que *C. florida* et *C. nuttallii* sont cultivés extensivement en Europe et que l'établissement de ce champignon pourrait poser des problèmes sérieux.

# OEPP *Service d'Information*

4) Tomato spotted wilt tospovirus (Annexes I/B et II/A2 de l'UE) a été détecté 31 fois sur 17 espèces végétales. Parmi celles-ci, 7 espèces de plantes ornementales n'avaient jamais été signalées comme hôtes de ce virus: *Bromelia achmea*, *Cestrum rubrum*, *Eucharis* sp., *Lobelia valida*, *Oxypetalum* sp., *Pachypodium lamerei* et *Ranunculus* sp.

**Source:** Annual Report 1995, Diagnostic Centre, Plant Protection Service, Wageningen, Pays-Bas, 125 pp.

Daughtrey, M.L.; Hibben, C.R.; Britton, K.O.; Windham, M.T.; Redlin, S.R. (1996) Dogwood anthracnose. Understanding a disease new to Amérique du nord.  
**Plant Disease, 80(4), 349-357.**

**Mots clés supplémentaires:** nouveaux signalements, signalements détaillés, nouvelles plantes hôtes, nouvel organisme nuisible

**Codes informatiques:** ENDOPA, TORTPR, TMSWXX, NL

## 97/030 Nouvelles de la Caribbean Plant Protection Commission (CPPC)

*Toxoptera citricida* (liste A1 de l'OEPP) a été récemment signalé à Belize. Des adultes et des nymphes ont été récoltés sur oranger le 25 octobre 1996 à Mullins River dans le district de Stann Creek. La Commission phytosanitaire des Caraïbes mentionne aussi la présence de *T. citricida* au Honduras. Il s'agit de deux nouveaux signalements selon le Secrétariat de l'OEPP.

*Maconellicoccus hirsutus* continue à se disséminer dans les Caraïbes. Le ravageur est désormais présent à Grenade, St Kitts, Trinité (RS 96/028 de l'OEPP), et il a été signalé plus récemment à St Martin (Antilles néerlandaises - RS 96/207 de l'OEPP) et Sainte-Lucie en Octobre 1996. Le signalement pour Sainte-Lucie est nouveau.

**Source:** Pollard, G.V. (1996) CPPC Circular Letter no. 1/96, 1 December 1996, FAO Sub-Regional Office for the Caribbean, Barbade.

**Mots clés supplémentaires:** nouveaux signalements

**Codes informatiques:** TOXOCI, PHENHI, BZ, HN, LC

# OEPP *Service d'Information*

## 97/031      Introduction de *Claviceps africana* en Amérique du sud

Au milieu de 1995, la maladie du sorgho due à *Claviceps africana* a été trouvée dans des parcelles de production commerciale de semences (fourrage et hybrides) au Brésil (Sao Paulo, Minas Gerais, Goias). La maladie a rapidement atteint toutes les parties centrales et méridionales du pays. Il s'agit du premier signalement de *C. africana* en Amérique. Cet ergot (il semble que *C. africana* soit considéré comme distinct de *C. sorghi*) était auparavant signalé seulement en Afrique et en Asie. La dissémination rapide de la maladie au Brésil est très préoccupante pour les autres pays de la région. La maladie attaque individuellement les fleurs d'un panicule; le développement du grain est incomplet ou inhibé. Les symptômes sont caractérisés par la présence de gouttes collantes, rosâtres à brunâtres, qui suintent des ovaires infectés. Un champignon saprophyte peut alors s'établir sur le miellat et le convertir en une couche noire gluante. Cette maladie peut provoquer des pertes importantes surtout dans les parcelles destinées à la production de semence, et particulièrement si la pollinisation des lignées stériles mâles est retardée en raison du manque de pollen viable. Les sclérotés du champignon ne sont pas jugés toxiques pour les hommes ou les animaux, contrairement à ceux du pathogène de l'ergot européen *C. purpurea*.

**Source:**      Reis, E.M.; Mantle, P.G.; Hassan, H.A.G. (1996) First report in the Americas of Sorghum ergot disease, caused by a pathogen diagnosed as *Claviceps africana*. **Plant Disease, 80(4), 463.**  
Vasconcellos, J.H. (1996) Ergot of sorghum. **ISPP International Newsletter on Plant Pathology, 26 (6), December 1996, p 1.**

**Mots clés supplémentaires:** nouveau signalement

## 97/032      La rhizomanie en Serbie (YU)

Le Secrétariat de l'OEPP disposait auparavant d'un signalement général du beet necrotic yellow vein furovirus (liste A2 de l'OEPP) pour la Yougoslavie. Des informations ont été obtenues par la suite sur la présence de la rhizomanie en Croatie et en Slovénie. Un résumé de CABI (Review of Plant Pathology, 75(12), p 1107, (8283)) indique que le beet necrotic yellow vein furovirus est également présent près de Sremska Mitrovica (région de Belgrade), Serbie (YU).

**Source:**      Skrbic, K. (1995) Influence of additional crop space and nitrogen on yields and quality of sugar beet cultivars under conditions of rhizomania infection. **Review of Research Work at the Faculty of Agriculture, Belgrade, 40(2), 7-23.**

**Mots clés supplémentaires:** signalement détaillé

**Codes informatiques:** BTNYVX, YU



# OEPP *Service d'Information*

## 97/033      Situation de *Diabrotica virgifera* en Europe centrale

Au cours de la première réunion du Groupe d'experts OEPP *ad hoc* sur *Diabrotica virgifera* (liste A2 de l'OEPP) organisé conjointement avec l'IWGO à Zagreb (1996-10-15/16), la situation actuelle en Europe centrale a été présentée. Des extraits du rapport du Groupe d'experts figurent ci-dessous.

- **Allemagne**

*D. virgifera* n'a pas été trouvé.

- **Autriche**

*D. virgifera* n'a pas été trouvé.

- **Bosnie-Herzégovine**

Aucun participant de Bosnie-Herzégovine n'a pu assister à la réunion, mais les scientifiques croates ont signalé qu'un programme de piégeage avait été réalisé en 1996. Les pièges ont été placés dans le nord de la Bosnie et quelques captures ont été effectuées dans les régions proches des zones croates où des insectes ont été également piégés en 1996.

- **Croatie**

En 1996, 788 *D. virgifera* adultes ont été capturés dans la partie est du pays (714 dans le comté de Vukovarsko-srijemska (joutant la Serbie), 66 dans le comté de Osjecko-baranjska (joutant la Hongrie), 8 dans le comté de Brodsko-posavska (joutant la Bosnie-Herzégovine). Aucun foyer actif n'a été observé dans les cultures de maïs, bien que quelques adultes volants aient été vus.

- **Hongrie**

En 1996, les prospections se sont étendues à l'ensemble du pays. Des adultes ont été piégés uniquement dans la partie sud, dans une zone d'environ 100 km le long de la frontière serbe et 40 km de profondeur. Le nombre d'adultes capturés a été beaucoup plus important qu'en 1995 (19 fois plus, pour le même type de piège) et les piégeages ont été effectués sur 35 sites en 1996, au lieu de 5 en 1995. Cependant, aucun foyer actif n'a été trouvé dans les cultures de maïs.

- **Pologne**

En 1996, 5 points de surveillance ont été établis dans le sud du pays (près des frontières tchèques et slovaques), dans des champs de maïs et une station de sélection du maïs. *D. virgifera* n'a pas été trouvé.

# OEPP *Service d'Information*

- **République Fédérale de Yougoslavie**

Les adultes de *D. virgifera* sont uniquement capturés dans la partie nord de la Serbie. Aucune capture n'a été faite dans le sud de la Serbie et le Monténégro. La région où les dégâts sont visibles reste limitée à une zone formant un ovale est-ouest autour de Belgrade. Dans cette zone, les pertes de rendement peuvent aller jusqu'à 20 % (mais localement jusqu'à 80 % de maïs versé ont été observés).

- **Roumanie**

Les résultats des piégeages étaient négatifs en 1995, mais les premiers adultes sont apparus en 1996. Trois adultes ont été piégés à Nadlac (voir RS 96/165 de l'OEPP). Dans l'ensemble du pays, des prospections ont été réalisées dans les parcelles de maïs, mais aucun signe de dégât n'a été trouvé.

- **Slovaquie**

La Slovaquie n'a pas participé à la réunion, mais le Service slovaque de la Protection des Végétaux a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP qu'une prospection avait été réalisée en 1996. 20 pièges jaunes gluants ont été mis en place en juillet 1996 dans une parcelle de maïs, à Ida (district de Komarno). Cette localité est située près de la frontière hongroise (3 km) dans une région chaude du pays, et la parcelle de maïs sélectionnée se situe près d'une route menant à la frontière. Les pièges ont été inspectés deux ou trois fois par semaine et renouvelés toutes les deux semaines, du 4 juillet au 19 septembre 1996. *D. virgifera* n'a pas été trouvé pendant cette prospection.

- **Slovénie**

En 1996, aucun adulte de *D. virgifera* n'a été capturé dans les pièges disposés le long des frontières croates et hongroises.

- **Ukraine**

Un programme de piégeage a été instauré dans l'extrême sud-ouest du pays (joutant la Roumanie), mais aucun insecte n'a été trouvé.

Aucune information n'a été fournie sur la situation de *D. virgifera* dans les autres pays proches du foyer d'infestation (Albanie, Bulgarie, Macédoine, Moldavie).

**Source:** **Report of the 1st Meeting of the EPPO ad hoc Panel on *Diabrotica virgifera* held jointly with the 3rd international IWGO Workshop on *Diabrotica virgifera*, Zagreb, 1996-10-15/16.**

**Service slovaque de la protection des végétaux, 1997-01.**

**Mots clés supplémentaires:** signalements détaillés,  
absence

**Codes informatiques:** DIABVI, AT, BA, DE, HR,  
HU, PL, RO, SK, SI, UA, YU

# OEPP *Service d'Information*

## 97/034      *Lispthrips crassipes*: un nouveau ravageur du peuplier en Croatie et en Italie

En Croatie (Hrašovec & Lovas, 1996), des recherches récentes sur les ravageurs du peuplier ont révélé la présence d'un nouveau ravageur: *Lispthrips crassipes*. Les premiers signes de dépérissement de peupliers sans cause évidente ont été observés en 1986 dans le nord-est du pays. Environ 17 ha de peupliers présentaient une croissance réduite et 12 ha ont été complètement détruits en trois ans. La cause de ce dépérissement, le thrips *L. crassipes*, a été identifiée en 1989 et des traitements ont été appliqués. De 1987 à 1990, les densités de population ont fluctué presque partout, mais sont restés à des niveaux élevés constants dans certains endroits, où ils ont provoqué une mortalité supplémentaire (7 ha). En 1994 et 1995, les niveaux d'infestation étaient bas. En Italie, *L. crassipes* a été signalé en 1985 comme un nouveau ravageur du peuplier, mais a été considéré comme un ravageur secondaire attaquant les arbres stressés. Dans son ouvrage, Dyadechko (1964) décrit cette espèce de thrips comme courante sur tremble et peuplier, et présente en Hongrie, en Roumanie, en Russie et en Suède.

**Source:** Dyadechko, N.P. (1964) Thrips or fringe-winged insects (Thysanoptera) of the European part of the USSR, translated and published for ARS-USDA, 276-277

Hrašovec, B.; Lovas, O. (1996) *Lispthrips crassipes* Jabl., poplar pest in northeastern Croatia.

**Proceedings of the 20th Session of the International Poplar Commission, FAO, Budapest (HU), 1996-10-01/04, 236-241.**

Lapietra-G; Allegro-G (1985) [*Lispthrips crassipes* Jabl. (Thysanoptera, Phloeothripidae), un nouveau ravageur du peuplier en Italie du nord.]

**Atti XIV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Palermo-Erice-Bagheria (IT), 1985-05-28/06-01, 95-101.**

**Mots clés supplémentaires:** nouvel organisme nuisible

# OEPP Service d'Information

## 97/035      Nouveau virus de la tomate transmis par *Trialeurodes vaporariorum*

Une nouvelle virose est observée depuis 1993 en plusieurs endroits de California (US), sur des plants de tomate cultivés au champ et sous serre. Les plants infectés présentent un jaunissement entre les veines, des nécroses et des pertes de rendement importantes. L'agent causal a été identifié comme étant un nouveau virus analogue à un clostérovirus transmis par *Trialeurodes vaporariorum* (mais pas par *Bemisia tabaci*) et il a été désigné sous le nom de tomato infectious chlorosis virus. Il peut également infecter *Physalis ixocarpa*, la pomme de terre (*Solanum tuberosum*), l'artichaut (*Cynara scolymus*), la laitue (*Lactuca sativa*) et le pétunia (*Petunia hybrida*).

**Source:** Duffus, J.E.; Liu, H.Y.; Wisler, G.C. (1996) Tomato infectious chlorosis virus - a new clostero-like virus transmitted by *Trialeurodes vaporariorum*. **European Journal of Plant Pathology**, 102(3), 219-226.

**Mots clés supplémentaires:** nouvel organisme nuisible

**Codes informatiques:** TICV, US

## 97/036      Prospections pour les mouches des fruits en France

Depuis 1993, le Service français de la protection des végétaux a réalisé de nombreuses interceptions de fruits infestés par des espèces de téphritidés importantes pour la quarantaine. Ces interceptions ont été régulièrement mentionnées dans le Service d'Information de l'OEPP, et cet article récapitule quatre années de travail. La plupart de ces interceptions ont eu lieu aux deux aéroports de Paris et au marché national de Rungis (région Ile de France), principalement sur des envois d'agrumes et de fruits tropicaux d'origines diverses et en général sur de petites quantités. Les espèces ont été identifiées par le laboratoire d'entomologie du Service régionale de la protection des végétaux de Poitou-Charentes. Les interceptions effectuées en 1995 et pendant les 8 premiers mois de 1996 figurent dans le tableau ci-dessous. Les détails ne sont pas donnés pour 1993 et 1994, mais les auteurs mentionnent trois interceptions sur des filières qui ne figurent pas dans le tableau: mangues de Guinée (*Ceratitis*), goyaves des Philippines (*Bactrocera*) et *Citrus paradisi* du Mexique (*Anastrepha*). Les interceptions de ces quatre années ont montré l'existence de filières pour l'introduction en Europe de téphritidés non européens sur des agrumes et des fruits tropicaux. Jusqu'à présent, aucune interception ne concerne des fruits tempérés. On peut également souligner que la liste d'espèces de fruits interceptées est plus longue que celle qui figure dans l'Annexe V de l'UE, étant donnée que certaines cucurbitacées, telles que *Luffa aegyptiaca* et *Trichosanthes cucumerina* peuvent être infectées par des espèces spécifiques aux cucurbitacées comme *Bactrocera cucurbitae* et *Dacus ciliatus*. Les auteurs estiment qu'il faudrait accorder une attention particulière aux fruits de cucurbitacées pendant les inspections (ainsi qu'aux fruits de solanacées, même si aucune interception n'a été faite sur ceux-ci pendant ces prospections). Ils signalent également que l'introduction d'espèces de *Rhagoletis* sur fruits de *Malus*, *Pyrus*, *Prunus* et *Ribes* semble peu probable pour le moment (car ces fruits ne sont importés que hors saison) d'Amérique du sud et d'Afrique du Sud où aucune

# OEPP *Service d'Information*

espèce de *Rhagoletis* n'a été signalée. En revanche, les importations de myrtilles et d'airelles d'Amérique du nord, où *R. mendax* est présent, doivent être soigneusement contrôlées. Ces vérifications phytosanitaires continueront en 1997 et l'installation de pièges dans les aéroports et dans le marché de Rungis est également envisagée.

Interceptions en 1995 et 1996 (8 premiers mois de l'année) en Ile de France (Bayart *et al.*, 1997)

Espèce de fruits	Pays d'origine	nb d'interceptions	Téphritidés	
<i>Annona squamosa</i>	Viet Nam	1	<i>Bactrocera</i> sp.	
	Thaïlande	4	<i>Bactrocera</i> sp.	
<i>Citrus nobilis</i>	Australie	2	<i>Bactrocera</i> sp.	
<i>Diospyros kaki</i>	Brésil	1	<i>Anastrepha</i> sp.	
<i>Luffa aegyptiaca</i>	Côte d'Ivoire	1	<i>Dacus ciliatus</i>	
<i>Mangifera indica</i>	Cameroun	5	<i>Ceratitis</i> sp. (probablement <i>C. anonae</i> )	
	Côte d'Ivoire	1	<i>Ceratitis</i> sp.	
	Egypte	1	<i>Ceratitis</i> (probablement <i>C. capitata</i> )	
	Inde	1	<i>Tephritidae</i>	
	Indonésie	1	<i>Bactrocera</i> sp.	
	Kenya		3	<i>Ceratitis cosyra</i>
			2	<i>Ceratitis rosa</i>
		2	<i>Ceratitis</i> sp.	
		1	<i>Tephritidae</i>	
	Mali	9	<i>Ceratitis</i> sp. (probablement <i>C. cosyra</i> ou <i>C. rosa</i> )	
	Maurice		2	<i>Bactrocera zonata</i>
			1	<i>Ceratitis capitata</i>
		1	<i>Ceratitis rosa</i>	
	Sénégal		1	<i>Ceratitis cosyra</i>
			2	<i>Ceratitis</i> sp.
	Thaïlande		2	<i>Bactrocera dorsalis</i> (complexe)
		2	<i>Bactrocera</i> sp.	
Venezuela	1	<i>Ceratitis</i> sp. (probablement <i>C. capitata</i> )		
<i>Psidium</i> spp.	Brésil	3	<i>Anastrepha</i> sp.	
	Egypte	1	<i>Ceratitis capitata</i>	
	Inde	1	<i>Tephritidae</i>	
	Indonésie	1	<i>Bactrocera</i> sp.	
	Thaïlande	2	<i>Bactrocera correcta</i>	
	Viet Nam	1	<i>Bactrocera</i> sp.	
	3	<i>Bactrocera</i> sp.		
<i>Syzygium</i> spp.	Viet Nam	1	<i>Bactrocera dorsalis</i> (complexe)	
<i>Trichosanthes cucumerina</i>	Maurice	5	<i>Bactrocera cucurbitae</i>	
		1	<i>Bactrocera</i> (probablement <i>B. cucurbitae</i> )	
		2	<i>Dacus ciliatus</i>	
		1	<i>Dacus</i> (probablement <i>D. ciliatus</i> )	
Fruit non identifié	Thaïlande	1	<i>Bactrocera latifrons</i>	

**Source:** Bayart, J.D.; Phalip, M.; Lemonnier, R.; Gueudré, F. (1997) Mouches des fruits. Bilan de quatre années de contrôle des fruits à l'importation en Ile de France.

**Phytoma - La Défense des Végétaux, n° 490, 20-25**

**Mots clés supplémentaires:** interceptions

**Codes informatiques:** ANSTSP, CERASP, DACUSP

# OEPP *Service d'Information*

## 97/037      Mise à jour sur la situation de *Rhagoletis completa* en Italie

En 1991, *Rhagoletis completa* (Annexe I/A1 de l'UE) a été découvert pour la première fois en Europe à Ticino (Suisse) et simultanément en Italie du nord (RS 516/15, 1991, 93/210 de l'OEPP). En deux ans, *R. completa* est devenu très courant et attaque les noyers dans les régions de Trentino, Veneto et Friuli-Venezia Giulia. En août et septembre 1994, le ravageur a été signalé attaquant des noyers à Viterbo (Lazio). Les auteurs estiment que son introduction n'est peut-être pas récente, étant donné sa répartition en Italie.

**Source:** Trematerra, P.; Papparatti, B.; Girgenti, P. (1995) [Attention to the presence of walnut moth.]  
Informatore Agrario, 51(47), 74-76.  
**Review of Agricultural Entomology, 85(1), p 93 (769).**

**Mots clés supplémentaires:** piégeage, signalement détaillé

**Codes informatiques:** ANSTOB, IT

## 97/038      Attractants pour *Anastrepha obliqua*

Plusieurs levures ont été essayées comme attractants pour *Anastrepha obliqua* (liste A1 de l'OEPP) dans un verger de mangues au Venezuela. Des suspensions aqueuses de levures suivantes: *Cryptococcus luteolus*, *Piccha farinosa*, *C. luteolus* + *P. farinosa*, *Saccharomyces cerevisiae*, *S. calshbergensis* et des granulés de levure *Torula* ont été étudiés. Les 6 suspensions attiraient *A. obliqua*. Le plus grand nombre de captures était réalisé avec des pièges appâtés avec des granulés de levure *Torula* ou avec un mélange de *C. luteolus* et de *P. farinosa*.

**Source:** Frágenas, N.N.; González, E.; T. Hernández, J. de la; Cásares, R.; Lander, E. (1996) [Production et évaluation d'attractants pour la mouche des fruits antillaise *Anastrepha obliqua* (Macquart) (Diptera: Tephritidae).]  
Boletín de Entomología Venezolana 11(1), 19-25.  
**Review of Agricultural Entomology, 85(1), p 92 (760).**

**Mots clés supplémentaires:** piégeage

**Codes informatiques:** ANSTOB

# OEPP *Service d'Information*

## 97/039      Attraction de *Bactrocera carambolae* par le méthyle-eugenol

En Indonésie, la capacité du méthyle-eugenol à attirer *Bactrocera carambolae* (liste A1 de l'OEPP) a été étudiée. Environ 600 mâles et femelles émergés récemment ont été libérés dans une cage de test située à l'extérieur et contenant un arbre de carambole en pot, de la nourriture pour adultes et un piège au méthyle-eugenol (de type Steiner). La technique d'annihilation des mâles à l'aide de ce type de piège (blocs de fibres appâtés avec du méthyle-eugenol et un insecticide, par ex. malathion) a été utilisée avec succès pour éradiquer par exemple *B. dorsalis* au Japon et en California. Juste après le lâcher, les mâles de *B. carambolae* étaient attirés par le méthyle-eugenol, plus de 99 % des mâles sont considérés comme mort suite au piégeage ou à d'autres facteurs, mais au moins deux mâles se sont accouplés à des femelles au cours de l'exposition au méthyle-eugénol. Les auteurs estiment que la technique d'annihilation des mâles avec ce type de pièges pourrait être efficace contre *B. carambolae*. Seul un petit nombre de femelles ont été tuées; par contre de nombreuses femelles ont été capturées en utilisant un piège plastique portant de la colle et du méthyle-eugenol. Les auteurs suggèrent que la mise au point de pièges appropriés pour les femelles pourrait accélérer la lutte contre *B. carambolae*.

**Source:**            Iwahashi, O.; Syamusdin-Subahar, T.S.; Sastrodihardjo, S. (1996)  
                          Attractiveness of methyl eugenol to the fruit fly *Bactrocera carambolae*  
                          (Diptera: Tephritidae) in Indonésie.  
                          **Annals of the Entomological Society of America, 89(5), 653-660.**

**Mots clés supplémentaires:** piégeage

**Codes informatiques:** BCTRCB

# OEPP *Service d'Information*

## 97/040 Méthode PCR pour différencier les stades immatures de *Ceratitis capitata* de ceux d'*Anastrepha fraterculus*

Une méthode PCR a été développée pour différencier les stades immatures de *Ceratitis capitata* (liste A2 de l'OEPP) de ceux d'*Anastrepha fraterculus* (liste A1 de l'OEPP) en Argentine où ces deux mouches des fruits sont présentes. Le statut taxonomique actuel des téphritidés repose presque exclusivement sur les caractères des adultes, et des méthodes d'identification des larves et des nymphes doivent donc être mises au point. Plus de trente amorces différentes (amorces aléatoires commerciales longues de 10 bases) ont été testées sur des populations sauvages des deux mouches des fruits et sur des souches de laboratoire de *C. capitata*. Les résultats montrent qu'il est possible de différencier rapidement et de manière fiable entre les deux espèces, ainsi que des populations de la même espèce, avec une amorce ou une combinaison de deux amorces. Cette méthode nécessite un seul insecte par test (mature ou immature). Les auteurs concluent que leur méthode peut être utile lorsqu'il est nécessaire d'identifier des individus immatures, ou lorsque l'origine des populations doit être déterminée, par ex. dans le cadre de la quarantaine ou de programmes d'éradication.

**Source:** Sonvico, A.; Manso, F.; Quesada-Allue, L.A. (1996) Discrimination between the immature stages of *Ceratitis capitata* and *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) populations by random amplified polymorphic DNA polymerase chain reaction.  
**Journal of Economic Entomology**, 89(5), 1208-1212.

**Mots clés supplémentaires:** méthodes d'identification

**Codes informatiques:** CERTCA, ANSTFR

## 97/041 Air chaud forcé comme traitement de quarantaine contre *Anastrepha suspensa*

Des études ont été menées en Florida sur l'efficacité de l'air chaud forcé comme traitement de quarantaine contre les larves de troisième stade d'*Anastrepha suspensa* (liste A1 de l'OEPP) sur oranges navel (*Citrus sinensis*). Un traitement à l'air chaud à  $48 \pm 0,3$  °C a été étudié avec des durées différentes. La sécurité de quarantaine était atteinte avec un traitement de 108,6 min et une température finale au centre du fruit  $\geq 44$  °C était nécessaire. Dans une expérience à grande échelle avec 113,676 larves dans 1200 oranges infestées manuellement, aucune larve ne survivait à un traitement à  $48 \pm 0,3$  °C ( $0,75 \text{ m}^3$  de débit d'air) jusqu'à ce que le centre du fruit atteigne  $\geq 44$  °C. La durée nécessaire du traitement était de  $100,2 \pm 3$  min, lorsque la température initiale au centre du fruit était  $23,2 \pm 0,4$  °C. Les auteurs suggèrent que le traitement à l'air chaud à  $48 \pm 0,3$  °C pendant 105 min est un traitement de quarantaine approprié et offre une bonne alternative aux autres traitements (stockage au froid, chauffage à



# OEPP *Service d'Information*

la vapeur, et fumigation au bromure de méthyle). Ils ont par ailleurs observé que ce type de traitement suivi d'un mois de stockage à 5°C n'a pas de conséquence significative sur la qualité des fruits.

**Source:** Sharp, J.L.; McGuire, R.G. (1996) Control of Caribbean fruit fly (Diptera: Tephritidae) in navel orange by forced hot air.  
**Journal of Economic Entomology, 89(5), 1181-1185.**

**Mots clés supplémentaires:** traitement de quarantaine

**Codes informatiques:** ANSTSU

## 97/042      Irradiation comme traitement de quarantaine contre *Ceratitidis capitata*

L'utilisation de radiations gamma à une dose de 150 Gy a déjà été proposée comme traitement de quarantaine contre *Ceratitidis capitata* (liste A2 de l'OEPP). Des études supplémentaires ont été réalisées sur des oeufs et des larves exposées à différents âges à une série de radiations gamma de 5 à 1280 Gy, afin de définir les doses minimales nécessaires pour empêcher l'éclosion, la nymphose et l'émergence des adultes. Les résultats montrent que des doses relativement faibles peuvent empêcher la poursuite du développement au delà du stade nymphal. Aucun des oeufs exposés à 20 Gy ou des larves traitées avec 40 Gy n'ont survécu jusqu'au stade d'adulte. Aucun adulte n'a émergé dans des tests dans lesquels plus de 100000 larves matures ont été traités à l'air à une dose de 40 Gy. Des résultats similaires ont été obtenus au cours d'une expérience à petite en irradiant des larves de 3ème stade à l'intérieur des fruits hôtes (oranges et pêches). Des études précédentes prenaient comme critère d'efficacité l'absence d'éclosion des oeufs ou de nymphose, et proposaient une dose de 150 Gy pour garantir la sécurité de quarantaine. Les auteurs pensent que cette dose peut abimer de nombreuses espèces de fruits, et ils considèrent qu'un critère plus approprié pour l'efficacité doit être envisagé, par exemple l'absence d'émergence des adultes. Lorsque ce critère sera choisi, une dose minimale de 40 Gy suffira.

**Source:** Mansour, M.; Franz, G. (1996) Gamma radiation as a quarantine treatment for the Mediterranean fruit fly (Diptera: Tephritidae)  
**Journal of Economic Entomology, 89(5), 1175-1180.**

**Mots clés supplémentaires:** traitement de quarantaine

**Codes informatiques:** CERTCA

# OEPP *Service d'Information*

## 97/043      Méthode d'identification pour les espèces de *Liriomyza*

A l'intérieur du genre *Liriomyza* (Diptera: Agromyzidae), l'identification des espèces par les méthodes morphologiques classiques peut être réalisée uniquement sur le stade adulte, car les larves et les nymphes possèdent peu de caractères discriminatoires. Une méthode de diagnostic a été mise au point au Royaume-Uni. Elle utilise l'électrophorèse des protéines sur une membrane d'acétate de cellulose et la coloration pour deux enzymes (G6PDH, PEP). Le but est de différencier *L. huidobrensis* (liste A2 de l'OEPP) d'espèces indigènes ou exotiques, sur du matériel végétal intercepté ou sur des plantes cultivées sous serre. Cette méthode permet de différencier l'espèce introduite *L. huidobrensis* des espèces apparentées: *L. bryoniae* (Annexe I/A2 de l'UE) et *L. strigata*. De plus, *L. huidobrensis* peut être clairement séparé de *Chromatomyia syngenesiae*, *C. horticola*, *L. trifolii* (liste A2 de l'OEPP) et *L. sativae* (liste A1 de l'OEPP). L'effet du parasitisme de *Dacnusa sibirica* sur *L. huidobrensis* a été étudié et les résultats montrent que le parasitisme n'est pas susceptible de provoquer des identifications erronées de la mineuse hôte du parasite. Une simple clé biochimique est présentée pour permettre de séparer ces agromyzidés d'importance économique. On peut rappeler que la procédure phytosanitaire de l'OEPP reposait sur les mêmes principes mais qu'elle ne concernait que les espèces importantes pour la quarantaine: *L. bryoniae*, *L. trifolii*, *L. huidobrensis* et *L. sativae* (OEPP, 1992).

**Source:** Collins, D.W. (1996) The separation of *Liriomyza huidobrensis* (Diptera: Agromyzidae) from related indigenous and non-indigenous species encountered in the Royaume-Uni using cellulose acetate electrophoresis.

**Annals of Applied Biology, 128(3), 387-398.**

OEPP (1992) Procédure de quarantaine - Identification des *Liriomyza* spp.  
**Bulletin OEPP/EPPO Bulletin, 22(2), 235-238.**

**Mots clés supplémentaires:** méthodes d'identification

**Codes informatiques:** LIRIBO, LIRIHU, LIRITR, LIRISA

# OEPP *Service d'Information*

## 97/044 Fumigation au bromure de méthyle contre *Liriomyza huidobrensis*

La fumigation de matériel végétal au bromure de méthyle peut être utilisée contre *Liriomyza trifolii* (liste A2 de l'OEPP). Une procédure phytosanitaire de l'OEPP a été proposée comme traitement de quarantaine pour les boutures de chrysanthèmes (EPPO, 1993) afin d'empêcher la dissémination de ce ravageur dans les échanges commerciaux. Des expériences ont été réalisées au Royaume-Uni sur l'efficacité de ces traitements pour lutter contre *L. huidobrensis* (liste A2 de l'OEPP). Les oeufs, les larves et les nymphes ont été testés séparément. Les résultats obtenus étaient similaires à ceux obtenus pour *L. trifolii* et les auteurs concluent que le traitement déjà recommandé pour *L. trifolii* (avec une concentration-temps du produit de 54 mg.l<sup>-1</sup>h) est également efficace contre *L. huidobrensis*. Cependant, l'absence de phytotoxicité doit être vérifiée lorsque des plantes autres que des chrysanthèmes sont commercialisées.

**Source:** EPPO (1993) Procédure de quarantaine - Fumigation au bromure de méthyle associée à un traitement au froid des boutures de chrysanthème  
**Bulletin OEPP/EPPO Bulletin, 23(2), 210-211.**

Macdonald, O.C.; Mitchell, R.J. (1996) Evaluation of methyl bromide as a fumigant against *Liriomyza huidobrensis*.

**Tests of Agrochemicals and Cultivars, 17. Annals of Applied Biology, 128 (Supplement), 2-3.**

**Mots clés supplémentaires:** traitements de quarantaine

**Codes informatiques:** LIRIHU

## 97/045 Techniques d'échantillonnage pour *Liriomyza huidobrensis* dans des champs de pommes de terre

Des études ont été menées en Israël pour définir les techniques optimales de surveillance et d'échantillonnage de *Liriomyza huidobrensis* (liste A2 de l'OEPP) dans des champs de pommes de terre. Les résultats montrent que des pièges jaunes gluants placés à hauteur des plantes attrapent significativement plus de mouches adultes. Aucune différence n'a été observée entre les pièges placés horizontalement et les pièges placés verticalement. L'activité du ravageur pendant la journée a également été étudiée, et le pic d'activité a été observé en mai et en juin juste après le lever du jour; l'activité déclinait par la suite. Les auteurs concluent que ce type d'étude fournit des informations utiles pour la lutte intégrée, et pourrait aider à mieux programmer les traitements chimiques.

**Source:** Weintraub, P.G.; Horowitz, A.R.; (1996) Spatial and diel activity of the pea leafminer (Diptera: Agromyzidae) in potatoes, *Solanum tuberosum*.  
**Environmental Entomology, 25(4), 722-726.**

**Mots clés supplémentaires:** méthode d'échantillonnage

**Codes informatiques:** LIRIHU