

OEPP

Service

d'Information

Paris, 1998-05-01

Service d'Information 1998, No. 5

SOMMAIRE

- 98/080 - *Cacyreus marshalli* trouvé en France
- 98/081 - *Phoracantha semipunctata* et apple proliferation phytoplasma trouvés aux Pays-Bas
- 98/082 - Découverte isolée de *Puccinia horiana* en Israël
- 98/083 - Signalements nouveaux pour les Etats fédérés de Micronésie, Palau, îles Marshall et Samoa américaines
- 98/084 - Dissémination d'*Erwinia amylovora* par les pommes commercialisées: un risque négligeable
- 98/085 - Clostérovirus transmis par les aleurodes
- 98/086 - Méthodes de détection pour tomato infectious chlorosis closterovirus
- 98/087 - Méthodes de détection pour cherry little cherry 'closterovirus'
- 98/088 - Situation de tomato yellow leaf curl geminivirus aux Etats-Unis
- 98/089 - *Solanum nigrum* peut être un réservoir pour tomato yellow leaf curl geminivirus
- 98/090 - Méthodes de détection (RT-PCR et DAS-ELISA) pour citrus psorosis-ringspot virus
- 98/091 - Un agent analogue au psorosis pourrait être associé à Rio Grande gummosis disease des agrumes
- 98/092 - Détection d'iris yellow spot tospovirus sur oignon en Israël
- 98/093 - Etudes sur *Radopholus similis* et *Radopholus citrophilus* à l'aide de la microscopie électronique
- 98/094 - Lutte contre *Ditylenchus dipsaci* par sélection mécanique de semences de luzerne
- 98/095 - Utilisation d'une électrophorèse capillaire performante pour différencier les pathotypes de *Globodera rostochiensis* et *G. pallida*
- 98/096 - Introductions d'insectes ravageurs en Italie au cours des 50 dernières années
- 98/097 - Rapport de l'OEPP sur les interceptions
- 98/098 - Ouvrage sur les diptères paléarctiques
- 98/099 - Le site Web de l'OEPP est désormais disponible

OEPP *Service d'Information*

98/080 *Cacyreus marshalli* trouvé en France

Le Service français de la protection des végétaux a informé le Secrétariat de l'OEPP que *Cacyreus marshalli* (liste A2 de l'OEPP) a été découvert dans le département des Pyrénées Orientales (sud de la France) en 1997. On peut rappeler que *C. marshalli*, ravageur du pélagonium, a été introduit en Europe en 1989 à Menorca (Balears, ES – voir RS 520/03 de l'OEPP, 1992), probablement en provenance d'Afrique du sud. Il est arrivé sur la péninsule ibérique au début des années 1990 (RS 94/033 de l'OEPP) et a été trouvé en Italie en 1996 (près de Rome - voir RS 97/139 de l'OEPP). Ce ravageur est largement répandu dans les Pyrénées Orientales, et des niveaux d'attaque élevés ont été signalés sur pélagonium (jusqu'à 99 % de plantes attaquées).

La carte suivante (aimablement fournie par le Service français) illustre la dissémination de *C. marshalli* en Europe.



Source: Service français de la protection des végétaux, 1998-04.

Mots clés supplémentaires: signalement nouveau

Codes informatiques: CACYMA, FR

OEPP *Service d'Information*

98/081 *Phoracantha semipunctata* et apple prolifération phytoplasma trouvés aux Pays-Bas

Le Service néerlandais de la protection des végétaux a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que *Phoracantha semipunctata* (liste A1 de l'OEPP) et apple prolifération phytoplasma (liste A2 de l'OEPP) ont été trouvés aux Pays-Bas.

- Au cours de l'été 1997, des adultes de *Phoracantha semipunctata* ont émergé de bois d'eucalyptus dans une maison individuelle. Le bois provenait d'Australie et était arrivé aux Pays-Bas par bateau sous forme de bois de calage (dans un envoi de cuivre). Le bois a été détruit pour éviter toute dissémination même s'il est peu probable que cette insecte survive aux Pays-Bas où il n'y a presque pas d'eucalyptus.
Par ailleurs, la 'Nieuwsbrief' du service de la protection des végétaux signale que *Megacyllene falsa*, un Cerambycidae américain, a été trouvé récemment dans du bois de calage dans un cargo de sucre provenant d'Aruba. Le danger représenté par le bois de calage dans l'introduction d'organismes nuisibles exotiques est souligné.
- Apple prolifération phytoplasma (liste A2 de l'OEPP) a été trouvé sur pommier dans les provinces de Limburg et de Noord-Brabant en automne 1997. Les arbres infectés et les arbres voisins ont été détruits. Des inspections ont été conduites régulièrement dans les parcelles concernées et la maladie n'a plus été trouvée. On pense qu'apple prolifération phytoplasma a été éradiqué. Cependant, les inspections vont continuer pendant la prochaine période de végétation. La source de cette infection est toujours en cours d'étude.

Source: **Service néerlandais de la protection des végétaux, 1998-05.**

de Goffau, L.J.W. (1998) [Cerambycids detected in dunnage.]
Nieuwsbrief 5(1), 1-2, Plant Protection Service, Wageningen.

Mots clés supplémentaires: éradication

Codes informatiques: APPXXX, PHOASE, NL

OEPP *Service d'Information*

98/082 Découverte isolée de *Puccinia horiana* en Israël

Le service israélien de la protection des végétaux a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que *Puccinia horiana* (liste A2 de l'OEPP) a été trouvé sur chrysanthème dans une seule serre d'une pépinière située dans le centre du pays. On pense fortement que *P. horiana* est entré en Israël sur du matériel de propagation importé d'un pays européen. Les services de la protection et de l'inspection des végétaux d'Israël (PPIS) ont immédiatement pris des mesures d'éradication: toutes les plantes infectées sont détruites et les installations sont désinfectées. Le PPIS conduit des prospections dans la serre infectée et dans les installations des producteurs qui ont acheté des plants de chrysanthème dans cette pépinière. Il s'agit d'une découverte isolée, et le PPIS a signalé que l'éradication prendrait 1 mois et qu'il informerait le Secrétariat de l'OEPP de l'évolution de la situation.

Source: **Service israélien de la protection des végétaux 1998-04.**

Mots clés supplémentaires: signalement nouveau, éradication

Codes informatiques: PUCCHN, IL

OEPP *Service d'Information*

98/083 Signalements nouveaux pour les Etats fédérés de Micronésie, Palau, îles Marshall et Samoa américaines

Des prospections sur les insectes ont été conduites dans les Etats fédérés de Micronésie, Palau (Dafus, 1997), îles Marshall (Dafus, 1996), et les résultats ont été publiés dans les documents techniques de la Commission du pacifique sud. Le Secrétariat de l'OEPP a extrait les informations suivantes.

- *Liriomyza trifolii* (liste A2 de l'OEPP) a été trouvé à Yap et Pohnpei (Etats fédérés de Micronésie). Il a été trouvé sur haricot et des pertes économiques ont été observées.
- *Maconelliococcus hirsutus*, la cochenille de l'hibiscus, est abondante à Chuuk (Etats fédérés de Micronésie*) et cause des dégâts sur hibiscus.
- *Parasassetia nigra* (Annexe II/A1 de l'UE) est présent aux îles Marshall* (il est signalé à Kwajalein).
- *Phyllocnistis citrella* a été trouvé sur agrumes à Yap (Etats fédérés de Micronésie*).
- *Thrips palmi* (liste A1 de l'OEPP) a été récemment introduit à Palau* (probablement au cours des 3 dernières années) où il infeste et cause des dégâts sur concombre. Sa présence aux Samoa américaines est également mentionnée.
- *Unaspis citri* (liste A1 de l'OEPP) est présent à Pohnpei (Etats fédérés de Micronésie*) et provoque des dégâts sur agrumes dans certaines zones. Il n'est pas présent ailleurs dans les Etats fédérés de Micronésie.

* Signalements nouveaux

Source: Nafus, D.M. (1996) An insect survey of the Marshall islands. Technical paper no. 208. South Pacific Commission, 35 pp.

Nafus, D.M. (1997) An insect survey of the Federated States of Micronesia and Palau. Technical paper no. 210. South Pacific Commission, 55 pp.

Mots clés supplémentaires: signalements nouveaux, signalements détaillés

Codes informatiques: LIRITR, PHENHI, PHYNCI, SAISNI, THRIPL, UNASCI, AS, FM, MH, PW

OEPP *Service d'Information*

98/084 Dissémination d'*Erwinia amylovora* par les pommes commercialisées: un risque négligeable

Une équipe de chercheurs américains et néo-zélandais ont récemment tenté d'évaluer le risque d'introduction d'*Erwinia amylovora* (liste A2 de l'OEPP) associé au mouvement de pommes commercialisées. On peut rappeler que l'OEPP a toujours soutenu que ce risque est négligeable, mais que certains pays comme l'Australie, le Japon, l'Afrique du sud et certains pays sud-américains ont adopté une attitude totalement différente et interdisent les importations de fruits à pépin provenant de pays où la maladie est présente. Les auteurs ont fait une étude critique des publications pour évaluer le risque d'introduction et d'établissement d'*E. amylovora* par le mouvement d'envois de pommes mûres ne présentant pas de symptômes et ont également essayé d'utiliser un modèle linéaire simple pour étudier la probabilité de cet événement.

Leur conclusion est que le risque d'introduction et d'établissement d'*E. amylovora* par les échanges commerciaux de pommes est extrêmement faible étant donné: 1) la faible capacité de survie d'*E. amylovora* à la surface des pommes (survie courte, pas de multiplication); 2) l'incidence faible de populations viables sur pommes mûres (note: des populations d'*E. amylovora* ont été trouvées sur fruits uniquement sur des arbres très infectés ou au voisinage immédiat d'un autre hôte infecté, en général des poirier); et 3) l'absence de filière documentée par laquelle du matériel hôte pourrait être infecté par de l'inoculum porté par les fruits.

En utilisant le modèle linéaire, la probabilité d'introduction par des pommes infectées dans une zone nouvelle suivie du développement d'un foyer serait d'un foyer tous les 38462 ans dans le cadre des programmes actuels d'exportation de pommes des Etats-Unis et de Nouvelle-Zélande vers le Japon (programmes qui comprennent de nombreuses exigences: zones tampons indemnes autour du lieu de production, plusieurs inspections pendant la période de végétation, traitement des envois, inspections des envois avant l'exportation et au lieu de destination). Dans un régime d'exportation moins stricts (pas de zone tampon indemne demandée, une inspection pendant la période de végétation, tolérance d'une incidence faible de feu bactérien dans les vergers), le nombre de foyers a été évaluée à 1 tous les 11365 ans. Les auteurs estiment que ces résultats sont corroborés par l'absence de foyers connus de feu bactérien malgré les quantités considérables de pommes commercialisées dans le monde depuis de nombreuses années.

Source: Roberts, R.G.; Hale, C.N.; van der Zwet, T.; Miller, C.E.; Redlin, S.C.
(1998) The potential for spread of *Erwinia amylovora* and fire blight via
commercial apple fruit; a critical review and risk assessment.
Crop Protection, 17(1), 19-28.

Mots clés supplémentaires: évaluation du risque

Codes informatiques: ERWIAM

OEPP *Service d'Information*

98/085 Clostérovirus transmis par les aleurodes

Un article récent décrit en détail les connaissances actuelles sur les clostérovirus transmis par les aleurodes. Ces virus causent des symptômes (rabougrissement, jaunisse internervaire, ou rougissement des plantes attaquées) qui peuvent être facilement attribués à d'autres causes, comme des troubles physiologiques ou nutritionnels, ou même de la phytotoxicité due aux produits phytosanitaires. Ils sont généralement présents à des concentrations faibles dans les plantes infectées et sont généralement limités aux tissus du phloème. Cela rend le diagnostic et l'isolation difficiles. Au cours des dernières années, ce groupe de virus s'est rapidement développé et comprend maintenant les virus suivants.

- **Beet pseudo-yellows closterovirus (BPYV)** a été le premier décrit. Il a été isolé dans des serres en California (Etats-Unis) en 1995, et a ensuite été trouvé dans le monde entier. Ce virus est transmis seulement par *Trialeurodes vaporariorum*. Sa gamme d'hôtes est vaste: légumes (carotte, concombre, endive, laitue, melon, épinard, courgette), betterave sucrière, plantes ornementales (*Aguilegia*, *Callistephus*, *Godetia*, *Gomphrena*, *Tagetes*, *Zinnia*), adventices (pissenlit). Les symptômes sur cucurbitacées se caractérisent par l'apparition de taches anguleuses chlorotiques sur les feuilles les plus basses. Les zones internervaires peuvent se chloroser complètement et les nervures rester vertes. Des pertes économiques significatives ont été signalées sur les cultures de cucurbitacées en Amérique du nord, en Europe et en Asie. D'autres virus transmis par *T. vaporariorum*, cucumber yellows virus (trouvé au Japon) et muskmelon yellows virus (trouvé en France) sont probablement identiques à beet pseudo-yellows closterovirus. D'autres synonymes probables sont cucumber chlorotic spot virus (trouvé en France) et melon yellows virus (trouvé en Espagne).
- **Cucurbit yellow stunting disorder closterovirus (CYSDV)** a été trouvé pour la première fois dans les Emirats arabes unis en 1982 sur des cultures de cucurbitacées. Il a également été trouvé sur cucurbitacées en Arabie saoudite, Egypte, Espagne, Israël, Jordanie et Turquie. Ce virus est apparemment présent seulement sur le Vieux continent. Sa gamme d'hôtes se limite aux Cucurbitaceae. Les symptômes sont similaires à ceux de beet-pseudo yellows closterovirus. Il est efficacement transmis par le biotype B de *Bemisia tabaci*, relativement peu efficacement par le biotype A de *B. tabaci*, et pas par *T. vaporariorum*.
- **Lettuce infectious yellows closterovirus (LIYV)** (liste A1 de l'OEPP) a été trouvé dans le désert de California et d'Arizona en 1981, sur laitue, cucurbitacées et betterave sucrière. Il est efficacement transmis par le biotype A de *B. tabaci* et moins efficacement par le biotype B (100 fois moins efficace). Ce virus est principalement limité au désert du sud-ouest des Etats-Unis. En 1981, des pertes sévères (près de 20 millions d'USD) ont été observées dans des cultures de laitue, cucurbitacées et betterave sucrière. Par rapport aux années précédentes, des réductions de rendement de 50 à 75 % et de 20 à 30 % ont été observées, respectivement sur laitue et betterave sucrière. Dans les années 1980 et au début des années 1990, le déplacement du biotype A et du biotype B a eu lieu. En raison de ce changement, les pratiques agricoles

OEPP *Service d'Information*

ont dû être modifiée; en particulier, la culture des melons plantés à la fin de l'été (qui constituent des hôtes très favorables pour le virus à ce moment de l'année) a dû être abandonnée en raison des dégâts graves causés par le biotype B de *B. tabaci*. Par conséquent, depuis 1992, lettuce infectious yellows closterovirus est présent avec une incidence très faible (moins de 0,1 %) et n'est plus considéré comme un problème (à condition qu'il n'y ait pas de changement des pratiques agricoles ou des populations de vecteurs).

- **Lettuce chlorosis closterovirus (LCV)** a été observé dans le sud-ouest des Etats-Unis lorsque l'incidence de LIYV est devenue très faible. Les symptômes de lettuce chlorosis closterovirus sont similaires à ceux de LIYV sur laitue et betterave à sucre. Une différence importante est que lettuce chlorosis closterovirus n'infecte pas les cucurbitacées. Il est transmis efficacement par les biotypes A et B de *B. tabaci*. Ce virus n'est pas devenu un problème important, et son incidence reste faible.
- **Tomato infectious chlorosis closterovirus (TICV)** (voir également RS 98/096 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois dans des champs de tomate dans le comté d'Orange, California en 1993. Les producteurs de ce comté ont subi 2 millions de pertes en une période de végétation. Ce virus est transmis spécifiquement par *T. vaporariorum*. Il attaque les tomates, plusieurs espèces ornementales (*Ranunculus*, aster de Chine, pétunia) et a également été détecté dans des adventices (*Picris echioides*, *Nicotiana glauca*, *Cynara cardunculus*). Il peut également infecter la laitue. Depuis qu'il a été découvert, tomato infectious chlorosis closterovirus a été trouvé principalement sur des tomates cultivées dans des serres commerciales et sur des tomates utilisées pour la sélection variétale. Le virus a désormais été identifié en Italie, et aux Etats-Unis (North Carolina et dans plusieurs zones de California).
- **Tomato chlorosis closterovirus (ToCV)** a été caractérisé récemment mais il est connu en Florida (Etats-Unis) depuis 1989 sous le nom de yellow leaf disorder of tomato. Il est transmis par *T. vaporariorum*, par les biotypes A et B de *B. tabaci* et par *T. abutilonea*. Il semble que tomato chlorosis closterovirus est largement répandu aux Etats-Unis, ainsi que dans plusieurs comtés du centre-nord de Florida. Des prospections préliminaires ont montré qu'il est également présent sur des tomates sous serre au Colorado et en Louisiana. Au cours de ces prospections sur tomate, un autre clostérovirus (pas encore nommé) distinct de TICV et de ToCV a été trouvé mais des études supplémentaires sont nécessaires.
- **Sweet potato closteroviruses.** Plusieurs noms de virus ont été associés aux maladies de la patate douce dans plusieurs pays (Amérique du nord et du sud, Kenya, Israël): sweet potato chlorotic stunt virus, sweet potato virus-disease associated closterovirus, sweet potato virus disease associated closterovirus, sweet potato sunken vein virus, mais il se peut qu'il s'agisse de souches d'un même virus, appelé sweet potato chlorotic stunt closterovirus (SPCSV).

En plus de ces virus, d'autres clostérovirus ou analogues ont été signalés mais pas entièrement caractérisés: abutilon yellows virus, diodia vein chlorosis virus, nandina stem pitting virus. Les outils de diagnostic biologiques et moléculaires disponibles pour les virus transmis par

OEPP *Service d'Information*

les aleurodes vont probablement permettre de trouver de nouveaux clostérovirus. Enfin, on peut noter que la taxonomie des clostérovirus évolue, et il est désormais proposé de distinguer deux genres dans la famille Closteroviridae: 1) le genre Closterovirus pour les virus monopartites transmis par les pucerons et 2) le genre Crinivirus pour les virus bipartite transmis par les aleurodes.

Source: Wisler, G.C.; Duffus, J.E.; Liu, H.-Y.; Li, R.H. (1998) Ecology and epidemiology of whitefly-transmitted closteroviruses. **Plant Disease**, **82(3)**, 270-279.

Mots clés supplémentaires: biologie, taxonomie

Codes informatiques: LEIYXX

98/086 Méthodes de détection pour tomato infectious chlorosis closterovirus

Tomato infectious chlorosis closterovirus a été récemment décrit en California, Etats-Unis (RS 97/035 de l'OEPP). Ce virus est également présent sous serre en California et infecte plusieurs plantes ornementales et cultures légumières (tomate, *Physalis ixocarpa*, pomme de terre, artichaut, laitue, pétunia) importantes. Il est transmis de manière semi persistante par *Trialeurodes vaporariorum*. Tomato infectious chlorosis closterovirus (TICV) est un virus à génome d'ARN bipartite. Il a de longues particules flexibles filamenteuses (850 à 900 x 12 nm). Quatre méthodes de détection (ELISA, Western blot, dot blot, RT-PCR) ont été mises au point, comparées et utilisées pour étudier la répartition de TICV dans les plantes et la relation entre les isolats.

L'étude comparative des quatre méthodes indique que la RT-PCR est 100 fois plus sensible que l'ELISA, Western blot et dot blot pour détecter TICV. Il a également été observé que TICV est détecté dans les feuilles, les tiges, les fleurs et les tissus racinaires de plants de tomate infectés. Cependant, la répartition du virus dans la plante n'est pas uniforme et la concentration virale la plus forte est observée dans les jeunes feuilles complètement développées à l'apparition des symptômes de jaunisse. Cinq isolats de TICV ont été étudiés: trois isolats de California, un de North Carolina et un d'Italie (il n'y avait auparavant aucune indication sur la présence de TICV dans d'autres états des Etats-Unis et en Italie). Aucune différence sérologique ou moléculaire n'a été observée entre les cinq isolats.

Source: Li, R.H.; Wisler, G.C.; Liu, H.Y.; Duffus, J.E. (1998) Comparison of diagnostic techniques for detecting tomato infectious chlorosis virus. **Plant Disease**, **82(1)**, 84-88.

Mots clés supplémentaires: méthodes de détection, signalements détaillés, signalements nouveaux

OEPP *Service d'Information*

98/087 Méthodes de détection pour cherry little cherry 'closterovirus'

Une méthode de RT-PCR a été mise au point pour la détection de cherry little cherry 'closterovirus' (Annexe II/A1 de l'UE pour les isolats non européens). Plusieurs isolats européens de cherry little cherry ont été comparés par analyse partielle des séquences et électrophorèse sur gel de l'ADNs et les résultats montrent une forte homologie entre eux. Les auteurs estiment que la méthode de RT-PCR pourrait être appliquée à la détection d'une large gamme d'isolats (au moins européens) et pourrait constituer un outil utile dans le cadre de la quarantaine et de la certification.

Source: Vitushkina, M.; Fechtner, B.; Agranovsky, A.; Jelkmann, W. (1997) Development of an RT-PCR for the detection of little cherry virus and characterization of some isolates occurring in Europe. **European Journal of Plant Pathology**, 103(9), 803-808.

Mots clés supplémentaires: nouvelle méthode de détection

Codes informatiques: CRLCXX

98/088 Situation de tomato yellow leaf curl geminivirus aux Etats-Unis

En juillet 1997, tomato yellow leaf curl geminivirus (liste A2 de l'OEPP) a été identifié pour la première fois, en Florida (Etats-Unis), sur un plant de tomate (RS 97/169 de l'OEPP). Des études supplémentaires ont montré la présence de plantes infectées dans deux pépinières de la région de Homestead (comté de Dade). Le premier signalement du virus dans des champs de tomates commerciaux vient de Virginia. Les plants de tomate avaient été produits sous abri dans le comté de Manatee (Florida). Des plantes infectées ont également été trouvées, avec une incidence faible, dans les comtés suivants: Collier, St. Lucie, Palm Beach, Manatee, Hillsborough, et Dade (centre et sud de Florida). L'incidence de tomato yellow leaf curl geminivirus reste faible dans toutes les parcelles commerciales sauf dans celles des comtés de Dade et de Palm Beach. Dans presque toutes les parcelles, les producteurs ont utilisé de l'imidaclopride au repiquage pour lutter contre l'insecte vecteur *Bemisia tabaci* (liste A2 de l'OEPP) et les plantes présentant des symptômes ont été éliminées. Par conséquent, les plantes infectées étaient peu nombreuses à la fin de la période de végétation dans la plupart des comtés de Florida.

Source: Tomato yellow leaf curl virus – United States (Florida) by Dr Jane E. Polston.
ProMED-mail post of 1998-05-18.
Promed@usa.healthnet.org

Mots clés supplémentaires: signalements détaillés

Codes informatiques: TYLCVX, US

OEPP *Service d'Information*

98/089 *Solanum nigrum* peut être un réservoir pour tomato yellow leaf curl geminivirus

En Espagne, tomato yellow leaf curl geminivirus (TYLCV - liste A2 de l'OEPP) a été d'abord trouvé en Almeria en 1992, et est désormais présent sur les cultures de tomates dans tout le sud-est du pays; Dans la région de Murcia, de nombreux champs de tomates infectés par TYLCV ont été observés. Des plantes de *Solanum nigrum* (adventices) présentant des déformations foliaires graves et abritant des colonies de *Bemisia tabaci* (liste A2 de l'OEPP) ont été observées à proximité d'un champ de tomates gravement infecté. Des analyses ont montré que TYLCV était présent sur *S. nigrum*. Par ailleurs, il a été montré au laboratoire que *B. tabaci* pouvait transmettre TYLCV à des plantules de *S. nigrum* à partir de plants de tomate infectés. Le virus pouvait alors être acquis par *B. tabaci* et retransmis à des plants de tomates à partir des *S. nigrum* infectés. Les auteurs concluent que *S. nigrum* peut agir comme réservoir pour TYLCV.

Source: Bedford, I.D.; Kelly, A.; Banks, G.K.; Briddon, R.W.; Cenis, J.L.; Markham, P.G. (1998) *Solanum nigrum*: an indigenous weed reservoir for a tomato yellow leaf curl geminivirus in southern Spain.
European Journal of Plant Pathology, 140 (2), 221-222.

Mots clés supplémentaires: épidémiologie

Codes informatiques: TYLCVX, ES

98/090 Méthodes de détection (RT-PCR et DAS-ELISA) pour citrus psorosis-ringspot virus

La psorose est une maladie grave des agrumes et son étiologie est encore incertaine. Deux types de symptômes ont été décrits (tacheture chlorotique et taches annulaires). Deux noms ont été proposés, citrus-psorosis associated virus et citrus ringspot virus (Annexe II/A1 de l'UE), pour décrire les isolats qui sont considérés par plusieurs auteurs comme un seul virus. Des méthodes de détection (RT-PCR et DAS-ELISA) ont été mises au point pour détecter un isolat de citrus ringspot virus (CtRSV-4) de Florida, et ont été testées pour voir comment elles pourraient être utilisées pour détecter 20 autres isolats (y compris citrus ringspot, psorosis A et B). La PCR et l'ELISA ont toutes deux permis de détecter CtRSV-4, mais la détection des autres isolats était moins sensible et moins fiable. Cependant, 5 isolats ont pu être détectés par PCR et 17 par ELISA, ce qui suggère que la psorose est couramment associée à des souches virales étroitement apparentées à CtRSV-4. Les auteurs concluent que les méthodes de PCR et d'ELISA peuvent toutes deux être utilisées pour détecter une gamme d'isolats de la psorose, mais que les variations des pathogènes présents en plein champ peuvent poser des problèmes pour le diagnostic.

Source: Garcia, M.L.; Sanchez de la Torre, M.E.; Dal Bo, E.; Djelouah, K.; Rouag, N.; Luisoni, E.; Milne, R.G.; Grau, O. (1997) Detection of citrus psorosis-ringspot virus using RT-PCR and DAS-ELISA.
Plant Pathology, 46(6), 830-836.

Mots clés supplémentaires: méthodes de détection

Codes informatiques: CSRSXX

OEPP *Service d'Information*

98/091 Un agent analogue à la psorose pourrait être associé à Rio Grande gummosis disease des agrumes

Rio Grande gummosis est une maladie grave en Florida sur pamplemoussier (*Citrus paradisi*). Ce trouble est également appelé Florida gummosis et, en California, ferment gum disease. Elle se caractérise par l'apparition de crevasses dans l'écorce qui libèrent de la gomme jaune. Au cours des ans, les arbres atteints deviennent généralement improductifs et peuvent mourir. L'incidence de Rio Grande gummosis a récemment augmenté dans la région d'Indian River de Florida (3 à 74 % d'arbres malades dans les vergers prospectés). L'agent causal de la maladie n'est pas connu et plusieurs causes ont été suggérées: champignons (par ex. *Physalospora rhodina*) ou forte teneur en chlore de l'eau d'irrigation. Les symptômes ressemblent à ceux de la psorose des agrumes (mais avec moins de gomme exsudée par les crevasses de l'écorce et la formation de cals sous les crevasses). Il a été estimé que la psorose des agrumes pourrait être impliquée dans ce trouble. On peut rappeler que l'étiologie de la psorose est encore incertaine; psorosis A et psorosis B (citrus ringspot virus – Annexe II/A1 de l'UE) ont été décrits et on ne sait pas si ces deux formes correspondent à des souches d'un même virus ou à des pathogènes différents. Des arbres de vergers commerciaux présentant des symptômes de Rio Grande gummosis et des arbres sans symptômes ont été indexés sur plantes indicatrices. Les résultats montrent que 79% et 31 %, respectivement des pamplemoussières commerciales et de scions, contenaient un agent analogue à la psorose. Cette étude ne démontre pas qu'un agent analogue au psorosis est responsable de Rio Grande gummosis, mais il laisse la possibilité qu'un agent de ce type soit un facteur de cette maladie.

Source: Powell, C.A.; Pelosi, R.R.; Sonoda, R.M.; Lee, R.F. (1998) A psorosis-like agent prevalent in Florida's grapefruit groves and budwood sources. **Plant Disease**, 82(2), 208-209.

Mots clés supplémentaires: étiologie

Codes informatiques: CSRSXX

OEPP *Service d'Information*

98/092 Détection d'iris yellow spot tospovirus sur oignon en Israël

En Israël (Bet Shean Valley) en mars 1997, 20 à 30 % des cultures d'oignons (*Allium cepa*) en plein champ présentaient des symptômes inhabituels caractérisés par des taches annulaires jaune pâle sur les feuilles et les pédoncules floraux. Les analyses ont montré que les plantes étaient infectées par iris yellow spot tospovirus. Une forte incidence de la maladie observée dans les parcelles environnantes et dans d'autres régions productrices d'oignons était associée à des populations importantes de *Thrips tabaci*. Ce virus est également présent aux Pays-Bas (Derks & Lemmers, 1996) où il a été détecté occasionnellement sur iris et poireau.

Source: Derks, A.L.F.M.; Lemmers, M.E.C. (1996) Detection of tospoviruses in bulbous crops and transmissibility by vegetative propagation.
Acta Horticulturae, no. 432, 132-139.

Gera, A.; Cohen, J.; Salomon, R.. Raccah, B. (1998) Iris yellow spot tospovirus detected in onion (*Allium cepa*) in Israel.
Plant Disease, 82(1), p 127.

Mots clés supplémentaires: signalement nouveau

Codes informatiques: IYSVXX, IL

98/093 Etudes sur *Radopholus similis* et *Radopholus citrophilus* à l'aide de la microscopie électronique

Dans le passé, deux races ont été reconnues dans l'espèce *Radopholus similis* (liste A2 de l'OEPP): une race attaquant le bananier mais pas les agrumes (race du bananier), et une autre qui attaque les agrumes et le bananier (race des agrumes). Par ailleurs, d'autres différences ont été observées entre les deux races, dont le caryotype (n=4 pour la race du bananier, n=5 pour celle des agrumes), les isoenzymes, les protéines et le comportement. Il a ensuite été proposé de considérer la race des agrumes comme une nouvelle espèce, *R. citrophilus* (liste A1 de l'OEPP). *R. citrophilus* et *R. similis* ne peuvent pas être différenciés d'après les caractères morphologiques et il a été montré récemment (Hahn *et al.*, 1996) que le nombre de chromosomes ne peut pas être utilisé pour le diagnostic de *R. similis*. Par contre, Huetel et Yaegashi (1988) ont estimé que l'observation de la structure de la cuticule au microscope électronique à balayage pouvait permettre de distinguer *R. citrophilus* de *R. similis*. Dans l'étude présentée ici, deux populations de *R. similis* de Guinée-Bissau et de Côte d'Ivoire ont été étudiées par SEM. Ces deux populations ont des structures de cuticule similaires, et présentent une gamme de variations qui recoupent les différences décrites précédemment par Huetel et Yaegashi (1988). Ils estiment donc que *R. similis* et *R. citrophilus* ne peuvent pas être distingués par microscopie électronique à balayage. Les auteurs suggèrent qu'il serait plus

OEPP *Service d'Information*

raisonnable de considérer *R. citrophilus* comme un synonyme de *R. similis*, et les races des agrumes et du bananier représenteraient deux pathotypes.

Note de l'OEPP: aucune population de *R. citrophilus* n'a été comprise dans ces études.

Source: Hahn, M.L.; Wright, D.J.; Burrows, P.R.; (1996) The chromosome number in *Radopholus similis* – a diagnostic feature?
Nematologica, **42**, 382-386.

Huettel, R.N.; Yaegashi, T.Y.; (1988) Morphological differences between *Radopholus citrophilus* and *R. similis*.
Journal of Nematology, **20**, 150-157.

Valette, C.; Mounport, D.; Nicole, M.; Sarah, J.-L.; Baujard, D. (1998) Scanning electron microscope study of two African populations of *Radopholus similis* (Nematoda: Pratylenchidae) and proposal of *R. citrophilus* as a junior synonym of *R. similis*.
Fundamental and Applied Nematology, **21**(2), 139-146.

Mots clés supplémentaires: taxonomie

Codes informatiques: RADO CI, RADO SI

98/094 Lutte contre *Ditylenchus dipsaci* par sélection mécanique de semences de luzerne

En 1993-1994, de fortes infestations de *Ditylenchus dipsaci* (liste A2 de l'OEPP) ont été observées sur luzerne en Emilia-Romagna (Italie). Des études ont été réalisées sur l'efficacité de la sélection mécanique des semences de luzerne pour lutter contre *D. dipsaci*. Des méthodes mécaniques (aspiration, ventilation, tamisage etc.) peuvent éliminer les semences d'autres espèces végétales, les débris végétaux et les semences altérées (ratatinées, vides etc.) susceptibles de porter le nématode. Les résultats montrent que *D. dipsaci* est présent à des niveaux très faibles (0,07-0,08 %) dans les semences sélectionnées mécaniquement, et à des niveaux élevés dans les semences d'adventices et dans les résidus végétaux naturellement mélangés aux semences de luzerne (97 %) et également dans les tiges sèches des plantes de luzerne (95 %). Par ailleurs, des observations de plein champ ont confirmé que *D. dipsaci* est présent dans des semences sèches sélectionnées mécaniquement à des densités de population faibles (1-2 nématode/10 g), tandis que les populations de nématodes peuvent atteindre 84 nématodes par 10 g dans les semences non sélectionnées. Les auteurs concluent que l'utilisation de semences de luzerne sélectionnées (sans semences d'autres espèces ou débris végétaux) est une bonne méthode de lutte, alors que la lutte contre le nématode en plein champ n'est pas efficace car il est très difficile de distinguer les plantes saines des plantes contaminées.

Source: Tacconi, R.; Pola, R.; Santi, R.; De Vincentis, F. (1995) [Effect of mechanical selection on natural alfalfa seed infested by *Ditylenchus dipsaci*.]
Nematologia mediterranea suppl., **23**, 129-133.

Tacconi, R.; Santi, R.; Pola, R.; De Vincentis, F. (1996) [Field observation on the occurrence *Ditylenchus dipsaci* on alfalfa in reproduction.]
Nematologia mediterranea, **24**, 245-248.

Mots clés supplémentaires: méthode de lutte

Codes informatiques: DITYDI

OEPP *Service d'Information*

98/095 Utilisation d'une électrophorèse capillaire pour différencier les pathotypes de *Globodera rostochiensis* et *G. pallida*

Les pathotypes de *Globodera rostochiensis* et de *G. pallida* (tous deux liste A2 de l'OEPP) sont traditionnellement différenciés par leur capacité reproductrice sur une série normalisée de cultivars de pommes de terre ayant des gènes de résistance différents pour ces nématodes. Une technique d'électrophorèse capillaire a été testée sur une collection de populations des nématodes. Elle a donné des profils des polypeptides qui ont permis de différencier les pathotypes de *Globodera rostochiensis* et *G. pallida* (Ro1, Ro2, Ro3, Ro4, Ro5 et Pa1, Pa2/3). Les auteurs estiment que cette méthode simple et fiable constituera un outil utile pour différencier les pathotypes des nématodes à kyste de la pomme de terre avec une préparation d'échantillons minimale.

Source: Hinch, J.M.; Alberdi, F.; Smith, S.C.; Woodward, J.R.; Evans, K. (1998) Discrimination of European and Australian *Globodera rostochiensis* and *G. pallida* pathotypes by high performance capillary electrophoresis. **Fundamental and Applied Nematology**, 21(2), 123-128.

Mots clés supplémentaires: méthodes d'identification

Codes informatiques: HETDPA, HETDRO

98/096 Introductions d'insectes ravageurs en Italie au cours des 50 dernières années

Les insectes ravageurs introduits en Italie au cours des 50 dernières années (1945 à 1995) ont été listés d'après des données bibliographiques. Au cours de cette période, 115 espèces d'insectes ont été introduites (plus de 2 espèces par an). Les introductions ont été rares au cours des vingt premières années (1945 à 1964) (seulement 12 espèces introduites). A partir de la décade 1965-1974, une augmentation remarquable du nombre d'espèces introduites a été observée (de 6 espèces dans la décade précédente à 18). Cette augmentation s'est encore accélérée puisque 84 nouvelles espèces ont été introduites au cours des vingt dernières années. Les auteurs signalent que cela reflète l'augmentation importante des échanges commerciaux, mais probablement également des études plus approfondies de la faune italienne (conduisant à la découverte de nouvelles espèces exotiques qui sont peut-être présentes depuis plusieurs années).

Les espèces introduites sont principalement des ravageurs des plantes ornementales, des plantes ligneuses et des agrumes. Les trois ordres totalisant le plus d'introductions sont: Homoptera (76 % du nombre total d'espèces introduites), Coleoptera (10 %), Lepidoptera (7%). La majorité des espèces proviennent d'Amérique (36 %), d'Asie (25 %), d'Afrique (17 %), d'Australie (7%).

De plus, plusieurs exemples d'introductions et de dissémination d'insectes ravageurs sont donnés. *Metcalfa pruinosa* a été détecté dans le nord-est de l'Italie en 1979 et a désormais

OEPP *Service d'Information*

colonisé le nord et le centre de l'Italie, ainsi que Sardegnia. Il est également signalé en France (1986), en Suisse et en Slovénie (1993) (voir RS 96/040 de l'OEPP). 11 insectes des arbres fruitiers et de la vigne ont été introduits mais seulement quatre ont atteint le statut de ravageur, dont *Scaphoideus titanus* (vecteur de grapevine flavescence dorée – liste A2 de l'OEPP) et *Rhagoletis completa* (voir RS 97/103 de l'OEPP). Les introductions de *Leptinotarsa decemlineata*, *Liriomyza huidobrensis* (liste A2 de l'OEPP) et de *Phyllocnistis citrella* sont également mentionnées comme des exemples importants.

Source: Pellizzari, G.; Dalla Montá, L. (1997) 1945-1995: Fifty years of incidental insect pest introductions to Italy.
Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica, 32(1-2), 171-183.

Mots clés supplémentaires: introductions

Codes informatiques: LEPTDE, LIRIHU, RHAGCO, PHYNCI, SCAPSP, IT

98/097 Rapport de l'OEPP sur les interceptions

Le Secrétariat de l'OEPP a rassemblé les interceptions (pour 1998) reçues des pays suivants depuis le rapport précédent (RS 98/077): Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Finlande, France, Irlande, Israël, Italie, Lituanie, Norvège, Roumanie, Royaume-Uni, Slovénie, Suisse, Tchéquie. Lorsqu'un envoi a été ré-exporté et que le pays d'origine n'est pas connu, le pays ré-exportateur est indiqué entre parenthèses. Une astérisque (*) indique que le signalement de l'organisme nuisible dans le pays ainsi marqué est nouveau pour le Secrétariat de l'OEPP.

Le Secrétariat de l'OEPP a sélectionné les interceptions effectuées en raison de la présence d'organismes nuisibles. Les interceptions dues à des marchandises interdites ou à des certificats manquants ou non valides ne sont pas indiquées. Il faut souligner que le rapport n'est que partiel car de nombreux pays n'ont pas encore envoyé leurs rapports d'interception.

Note: Les premières interceptions mentionnées ont été effectuées en 1997, et n'avaient pas été signalées avant. Par ailleurs, plusieurs interceptions d'adventices sont mentionnées séparément.

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>	<i>Solanum tuberosum</i>	Pom. de terre consom.	Allemagne	Pays-Bas (97)	2
<i>Pratylenchus</i> sp.	<i>Lilium</i>	Bulbes	Pays-Bas	Tunisie (97)	1
<i>Pratylenchus</i> sp.	<i>Rosa</i>	Végétaux pour plantation	France	Tunisie (97)	1
<i>Pratylenchus</i> sp., <i>Meloidogyne</i> sp.	Ornementals	Végétaux pour plantation	Italie	Tunisie (97)	1
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>pisi</i>	<i>Pisum sativum</i>	Semences	Royaume-Uni	Tunisie (97)	1

OEPP *Service d'Information*

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Acariens	<i>Argyranthemum</i>	Boutures	Allemagne	Israël	1
Adelgidae (<i>Pineus</i> sp.)	<i>Pinus</i>	Végétaux pour plantation	Bhoutan	Royaume-Uni	1
<i>Aphelenchus</i> sp.	<i>Euphorbia</i> sp.	Végétaux pour plantation	Espagne (îles Canaries)	Allemagne	1
<i>Bemisia tabaci</i>	<i>Hardenbergia</i>	Végétaux pour plantation	Israël	Royaume-Uni	1
	<i>Laurus</i>	Végétaux pour plantation	Danemark	Lituanie	1
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Israël	Irlande	1
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Irlande	1
<i>Solidaster</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1	
Champignon	<i>Osteospermum</i>	Boutures	Pays-Bas	Israël	1
<i>Colletotrichum acutatum</i>	<i>Fragaria ananassa</i>	Végétaux pour plantation	Hongrie*	France	1
<i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Thrips tabaci</i>	Orchidaceae	Fleurs coupées	Singapour	France	1
<i>Frankliniella schultzei</i>, <i>Pseudococcus</i>, <i>Tortricidae</i>	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Royaume-Uni	1
<i>Globodera rostochiensis</i>	<i>Fragaria ananassa</i>	Végétaux pour plantation	Pays-Bas	Finlande	1
	<i>Solanum tuberosum</i>	Pom. de terre consom.	Belgique	République tchèque	1
<i>Hoplotylus</i> sp.	<i>Pinus</i>	Végétaux pour plantation	Bhoutan	Royaume-Uni	1
<i>Hymenia recurvalis</i>	Feuilles de légumes	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	1
Larves de lépidoptères	<i>Cordyline</i>	Boutures	Pays-Bas	Israël	1
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	<i>Cichorium endivia</i>	Légumes	France	Royaume-Uni	1
	<i>Daucus carota</i>	Légumes	Espagne	Royaume-Uni	1
	<i>Petroselinum crispum</i>	Légumes	Espagne	Royaume-Uni	1
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	<i>Aster</i>	Fleurs coupées	Israël	Irlande	1
	<i>Aster</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Irlande	1
	<i>Coriandrum</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	2
	<i>Coriandrum, Trigonella foenum-graecum</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1
	<i>Coriandrum, Trigonella foenum-graecum</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1
	<i>Coriandrum, Trigonella foenum-graecum</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Dendranthema</i>	Végétaux pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	2
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Kenya*	Irlande	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Irlande	3
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Espagne	Irlande	1
	<i>Petroselinum, Coriandrum, Trigonella</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1
	<i>Petroselinum, Eruca, Coriandrum, Trigonella,</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1

OEPP *Service d'Information*

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Liriomyza sativae</i>	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Thaïlande	France	3
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Thaïlande	France	1
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Thaïlande	Royaume-Uni	1
<i>Liriomyza sativae, Bemisia tabaci</i>					
<i>Liriomyza sp.</i>	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	(Pays-Bas)	Royaume-Uni	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Allemagne	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	République tchèque	2
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Thaïlande	Royaume-Uni	2
<i>Liriomyza trifolii</i>	<i>Bupleurum sp.</i>	Fleurs coupées	Zimbabwe*	Royaume-Uni	1
	Plantes ornementales	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1
<i>Meloidogyne incognita</i>	<i>Begonia</i>	Boutures	Pays-Bas	Israël	1
<i>Meloidogyne sp.</i>	<i>Rosa</i>	Végétaux pour plantation	Danemark	Norvège	3
	<i>Rosa</i>	Végétaux pour plantation	Pays-Bas	Norvège	2
Nématodes	<i>Dracaena, Caryota mitis</i>	Végétaux pour plantation	Malaisie	Allemagne	1
	<i>Ravenea rivularis</i>	Végétaux pour plantation	Etats-Unis	Allemagne	1
Noctuidae	<i>Mimulus aurantiacus</i>	Végétaux pour plantation	Israël	Royaume-Uni	1
<i>Paratylenchus, Helicotylenchus, Meloidogyne, Hemicycliophora</i>	Tourbe	Milieu de culture	Roumanie	Israël	1
<i>Phoma sp.</i>	<i>Cyclamen hederifolium</i>	Végétaux pour plantation	Israël	Royaume-Uni	1
<i>Phthorimaea operculella</i>	<i>Solanum tuberosum</i>	Pom. de terre consom.	Israël	Royaume-Uni	1
<i>Puccinia pelargonii-zonalis</i>	<i>Pelargonium</i>	Boutures	Espagne	Norvège	2
<i>Sclerotinia sclerotiorum, Cirsium arvense</i>	<i>Petroselinum crispum</i>	Semences	Italie	Israël	1
Thripidae	<i>Ipomea</i>	Légumes	Thaïlande	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica charantia</i>	Légumes	Thaïlande	France	2
	Orchidaceae	Fleurs coupées	Singapour	France	1
<i>Thrips palmi</i>	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Royaume-Uni	2
	Orchidaceae	Fleurs coupées	Malaisie	France	1
	Orchidaceae	Fleurs coupées	Thaïlande	France	2
Thrips sp.	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Italie	1
	Orchidaceae	Fleurs coupées	Malaisie	France	1
<i>Unaspis citri, Pinnaspis citri, Lepidosaphes beckii, Lepidosaphes gloverii</i>	<i>Citrus aurantifolia</i>	Fruits	Uruguay	Royaume-Uni	1
<i>Xanthomonas campestris pv. campestris</i>	<i>Brassica oleracea</i> (Broccoli)	Semences	Etats-Unis	Israël	1

- Adventices

OEPP *Service d'Information*

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Acroptilon repens</i>	<i>Medicago sativa</i>	Semences	Italie	Bulgarie	1
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<i>Asclepias</i>	Semences	Allemagne	Israël	1
<i>Ambrosia</i> sp.	<i>Helianthus annuus</i>	Semences	Pays-Bas	Bulgarie	1

• Mouches des fruits

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
<i>Bactrocera</i> sp.	<i>Psidium guajava</i>	Malaisie	France	1
<i>Ceratitis capitata</i>	<i>Citrus</i>	Chypre	Roumanie	1
	<i>Citrus</i>	Italie	Roumanie	1
	<i>Citrus</i>	Syrie	Roumanie	1
	<i>Citrus</i>	Turquie	Roumanie	1
<i>Ceratitis</i> sp.	<i>Mangifera indica</i>	Kenya	France	1
	<i>Mangifera indica</i>	Afrique du Sud	France	3

• Bonsaïs

9 envois de bonsaïs (*Acer*, *Buxus*, *Ligustrum*, *Sageretia*, *Ulmus*, *Zelkova*) de Chine (8) et du Japon (1) ont été interceptés par l'Allemagne (1) et le Royaume-Uni (8) en raison de la présence des nématodes suivants: *Helicotylenchus dihystra*, *Helicotylenchus* sp., *Tylenchorhynchus* sp., *Xiphinema* sp.; et du puceron: *Tinocallis takachihoensis*.

98/098 Ouvrage sur les diptères paléarctiques

Le premier volume d'une série de trois, intitulé 'Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera', édité par L. Papp et B. Darvas vient d'être publié (592 pp). Les trois volumes présenteront les connaissances actuelles sur la morphologie, la physiologie, la génétique, l'écologie et l'impact économique des Diptera. Les genres et espèces inclus sont ceux qui ont une importance comme modèle en génétique, comme ravageurs ou auxiliaires pour l'agriculture, et comme vecteurs de maladies animales ou humaines. Des clés morphologiques (avec de nombreuses illustrations) sont données pour les adultes et les larves.

OEPP *Service d'Information*

Le Volume 2 sur les nématocères et les brachycères inférieurs vient d'être publié et contient des chapitres sur 38 familles de diptères préparés par 23 spécialistes de 12 pays. Le Volume 1 concernera la diptérologie générale et appliquée et est prévu pour 1998. Le Volume 3 présentera les brachycères supérieurs et sera publié en 1999.

Les commandes doivent être envoyées à:

E.W. Classey Ltd.

Natural history Publisher & Bookseller

Oxford House, 6 Marlborough Street, Faringdon, Oxon SN7 7JP, UK

Fax: +44 1367 244800

E-mail: bugbooks@classey.demon.co.uk

Source: **Secrétariat de l'OEPP, 1998-02.**

Mots clés supplémentaires: publication

98/099 **Le site Web de l'OEPP est désormais disponible**

Le site Web de l'OEPP est désormais disponible à l'adresse suivante:

<http://www.eppo.org>

Il donne des informations générales sur l'Organisation (activités, pays membres, calendrier des réunions etc.), et sur ses publications (livres, normes et logiciels). Le Secrétariat de l'OEPP prévoit d'ajouter régulièrement des informations sur le travail de l'organisation, des liens vers d'autres sites utiles etc.

Nous vous invitons à visiter notre nouveau site Web et à nous envoyer vos commentaires.

Source: **Secrétariat de l'OEPP, 1998-05.**