

Fiche informative sur les organismes de quarantaine

*Scirtothrips dorsalis***IDENTITE****Nom:** *Scirtothrips dorsalis* Hood**Synonymes:** *Neophysopus fragariae* Girault
Heliothrips minutissimus Bagnall
Anaphothrips andreae Karny
Scirtothrips dorsalis var. *padmae* Ramakrishna**Classement taxonomique:** Insecta: Thysanoptera: Thripidae**Noms communs:** Nordindischer Teeblasenfuss (allemand)
Chilli thrips, yellow tea thrips (anglais)
Thrips jaune du théier (français)
Tya-na-kiiro-azamiuma (japonais)**Notes sur la taxonomie et la nomenclature:** le nombre de synonymes reflète la polyphagie et la vaste répartition géographique de cette espèce. Il est fortement semblable à *S. oligochaetus* Karny, qui lui aussi est polyphage et largement disséminé.**Code informatique Bayer:** SCITDO**Liste A1 OEPP:** n° 223**Désignation Annexe UE:** II/A1**PLANTES-HOTES**

Les plantes-hôtes indigènes sont probablement diverses Fabaceae, comme *Acacia*, *Brownea*, *Mimosa* et *Saraca*, mais *S. dorsalis* est connu comme ravageur de nombreuses cultures parmi lesquelles *Actinidia chinensis*, *Arachis*, *Capsicum*, *Citrus*, cotonnier (*Gossypium hirsutum*), *Fragaria*, *Hevea brasiliensis*, *Hydrangea*, *Mangifera*, *Nelumbo*, oignon (*Allium cepa*), *Ricinus*, *Rosa*, tamarin (*Tamarindus indica*), théier (*Camellia sinensis*) et vigne (*Vitis vinifera*). Il n'est cité comme ravageur important des *Citrus* qu'au Japon et à Taïwan.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE**OEPP:** absent.**Asie:** Bangladesh, Brunei Darussalam, Chine (Guangdong, Zhejiang), Hong-kong, Inde (Andhra Pradesh, Assam, Delhi, Goa, Gujarat, Karnataka, Madhya Pradesh, Maharashtra, Orissa, Tamil Nadu, West Bengal), Indonésie (Java, Sulawesi, Sumatra), Japon (Honshu, Kyushu), Malaisie (péninsulaire), Myanmar, Pakistan, Philippines, République de Corée, Sri Lanka, Taïwan, Thaïlande.**Afrique:** Afrique du Sud.**Amérique du Nord:** Etats-Unis (Hawaii).**Océanie:** Australie (Queensland), Iles Salomon, Papouasie-Nouvelle-Guinée.**UE:** absent.**Carte de répartition:** voir CIE (1986, n° 475).

BIOLOGIE

La biologie de *S. dorsalis* est semblable à celle des autres *Scirtothrips* spp. (OEPP/CABI, 1996).

DETECTION ET IDENTIFICATION

Symptôme

Cette espèce, ainsi que les autres membres du genre, peut provoquer une distorsion considérable des jeunes feuilles de beaucoup des cultures sur lesquelles elle se nourrit.

Morphologie

Les membres du genre *Scirtothrips* sont facilement différenciés des autres Thripidae par les caractères suivants: surface du pronotum couverte de nombreuses stries transversales peu espacées; tergites abdominaux latéralement avec de nombreuses rangées parallèles de petites microtriches; sternites avec des soies marginales sortant de la bordure postérieure; metanotum avec une paire médiane de soies sortant près de la bordure antérieure. La seule espèce apparentée similaire est *Drepanothrips reuteri*, un ravageur européen indigène, de la vigne, mais il a une antenne à 6 segments (les 3 segments terminaux ayant fusionné) au lieu de 8 segments. La majorité des 59 espèces décrites chez *Scirtothrips* a été définie à l'origine par les auteurs sur la base de caractères non fiables de couleur et de forme; Mound & Palmer (1981) décrivent de nombreux détails structuraux par lesquels chaque espèce de ravageur peut être différenciée. Beaucoup d'espèces non décrites sont connues en Amérique Centrale (Mound & Marullo, sous presse). Les *Scirtothrips* spp. infestent en premier les jeunes bourgeons en croissance, on doit donc les examiner avec soin.

Les mâles ne présentent pas les drepanae latérales sombres sur le neuvième tergite. Les femelles présentent les caractéristiques suivantes: soies ocellaires médianes insérées sur la tête proches l'une de l'autre entre la paire d'ocelles postérieurs; cils postéromarginaux de l'aile antérieure rectilignes et non ondulés, sternites abdominaux médians habituellement avec des microtriches s'étendant en travers de la zone médiane, au moins à proximité du bord postérieur; tergites et sternites abdominaux avec une ligne sombre antérieure transversale; tergites avec une zone médiane sombre (qui est pâle chez l'espèce orientale très similaire *S. oligochaetus*); tergites médians chacun à 3 soies sur les champs microtrichiens latéraux (4 à 5 chez *S. oligochaetus*).

MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

Le potentiel de dissémination naturelle des *Scirtothrips* spp. est relativement limité. Dans les échanges internationaux, *S. dorsalis* pourrait être transporté par du matériel de plantation, mais en réalité les interceptions sont relativement rares. A la différence de la majorité des Thysanoptères, les *Scirtothrips* spp. semblent exiger un accès aux tissus verts et tendres, sauf pendant la période de métamorphose qui a lieu dans la litière foliaire et dans le sol. En conséquence, seules les plantules et les boutures avec des bourgeons foliaires en croissance sont susceptibles de transporter ces ravageurs. Seuls les jeunes fruits sont attaqués et donc le risque de transport de ces thrips sur des fruits récoltés est faible. Il n'y a pas de preuve directe que *S. dorsalis* ait été disséminé en dehors de sa zone de répartition naturelle par une activité humaine; cependant ceci est suggéré par sa présence, en dehors de sa zone de répartition naturelle dans le sud-est asiatique, en Afrique du Sud et à Hawaï. Elle a été interceptée aux Pays-Bas.

NUSIBILITE

Impact économique

Au moins dix *Scirtothrips* spp. sont connues comme ravageurs de différentes cultures dans différentes zones tropicales, mais elles ont en majorité une répartition géographique limitée et des plantes-hôtes tropicales, comme *S. kenyensis* qui provoque des dégâts sur théier et caféier en Afrique de l'est, ou *S. manihoti* qui provoque une grave distorsion foliaire du manioc en Amérique Centrale et du Sud. Les *Scirtothrips* spp. sont particulièrement associées aux plantes qui poussent de préférence en conditions chaudes et sèches; elles sont en général plus abondantes sur les pousses terminales que dans la canopée de l'arbre. Avec *S. aurantii* et *S. citri* (OEPP/CABI, 1996), *S. dorsalis* est, en tant que ravageur des agrumes, l'une des plus importantes *Scirtothrips* spp. pour l'agriculture internationale.

Dans son aire de répartition principale en Asie, *S. dorsalis* est, cependant, surtout un grave ravageur des plantes herbacées: légumes à Taïwan et en Thaïlande, *Capsicum* et arachide en Inde, coton en Inde et au Pakistan. C'est aussi un ravageur des fleurs, par exemple des roses ainsi que des oignons en Inde. En Malaisie, c'est un ravageur des fleurs et des feuilles de *Hevea brasiliensis*. Au Japon et à Taïwan, les *Citrus* (particulièrement *C. unshiu*) sont sévèrement atteints (Tatara & Furuhashi, 1992). Les types de dégâts sont essentiellement similaires à ceux causés par *S. aurantii* (OEPP/CABI, 1996), avec une distorsion des jeunes feuilles et une blessure des fruits qui entraînent toutes deux une diminution du rendement et une perte de qualité de la production. Au Japon, *S. dorsalis* est aussi un ravageur de la vigne (Shibao *et al.*, 1991) et du théier. On le trouve dans les vergers de kiwi, mais sans dégâts sur les fruits (Sakakibara & Nishigaki, 1988). En dépit du nom commun du ravageur (thrips jaune du théier), ses attaques sur théier ne semblent pas être actuellement préoccupantes, ni en Inde, ni ailleurs.

Lutte

On lutte chimiquement contre *S. dorsalis* sur *Capsicum* en Inde avec des insecticides comme le quinalphos, le diméthoate, le phosphamidon, le carbaryl et surtout le monocrotophos ou la perméthrine (Sanap & Nawale, 1987). On a observé une résistance relative à plusieurs insecticides (Reddy *et al.*, 1992). Un film de vinyle a été utilisé comme protection des agrumes contre *S. dorsalis* au Japon (Gyoutoku *et al.*, 1987).

Risque phytosanitaire

S. dorsalis été récemment ajouté à la liste A1 de l'OEPP, mais n'est considéré comme organisme de quarantaine par aucune autre organisation régionale de protection des végétaux. *S. dorsalis* est principalement une espèce tropicale mais sa présence dans des zones d'agrumiculture à climats subtropicaux ou méditerranéens suggère qu'il pourrait probablement s'établir sur agrumes dans le sud de l'Europe et les régions méditerranéennes. D'après sa répartition géographique et sa gamme de plantes-hôtes naturelle, l'établissement de *S. dorsalis* sur agrumes en conditions méditerranéennes semble moins probable que pour *S. aurantii* ou *S. citri* (OEPP/CABI, 1996). Par ailleurs, sa gamme de plantes-hôtes comprend des cultures maraîchères, et la possibilité de son introduction sur des cultures de serre en Europe mérite considération.

MESURES PHYTOSANITAIRES

L'importation de plants de *Citrus* en provenance de pays où *S. citri* est présent devrait être interdite ou limitée, cela est déjà le cas général en raison d'autres ravageurs importants. Les autres plantes-hôtes devraient provenir de préférences de pépinières indemnes de ce ravageur.

BIBLIOGRAPHIE

- CIE (1986) *Distribution Maps of Pests, Series A* No. 475. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- Gyoutoku, Y.; Uemura, M.; Iwasaki, M.; Nagata, A. (1987) [Lutte contre *Scirtothrips dorsalis* sur agrumes à l'aide d'un film de vinyle]. *Proceedings of the Association for Plant Protection of Kyushu* No. 33, 204-206.
- Mound, L.A.; Marullo, R. (1994) *The thrips of Central and South America: an introduction* (in press).
- Mound, L.A.; Palmer, J.M. (1981) Identification, distribution and host-plants of the pest species of *Scirtothrips* (Thysanoptera: Thripidae) *Bulletin of Entomological Research* **71**, 467-479.
- OEPP/CABI (1996) *Scirtothrips aurantii. Scirtothrips citri*. In: *Organismes de quarantaine pour l'Europe*. 2e édition. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- Reddy, G.P.V.; Prasad, V.D.; Rao, R.S. (1992) Relative resistance in chilli thrips, *Scirtothrips dorsalis*, populations in Andhra Pradesh to some conventional insecticides. *Indian Journal of Plant Protection* **20**, 218-222.
- Sakakibara, N.; Nishigaki, J. (1988) Seasonal abundance of the chilli thrips, *Scirtothrips dorsalis*, in a kiwi fruit orchard. *Bulletin of the Faculty of Agriculture, Shizuoka University* **38**, 1-6.
- Sanap, M.M.; Nawale, R.N. (1987) Chemical control of chilli thrips, *Scirtothrips dorsalis*. *Vegetable Science* **14**, 195-199.
- Shibao, M.; Tanaka, F.; Tsukuda, R.; Fujisaki, K. (1991) [Stades et sites d'hibernation de *Scirtothrips dorsalis*, dans les vignes]. *Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology* **35**, 161-163.
- Tatara, A.; Furuhashi, K. (1992) [Étude analytique des dégâts de *Scirtothrips dorsalis* sur satsuma, en portant une attention particulière à la densité du ravageur]. *Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology* **36**, 217-223.