

Fiche informative sur les organismes de quarantaine

Anthonomus signatus

IDENTITE

Nom: *Anthonomus signatus* Say

Synonymes: *Anthonomus bisignatus* Gyllenhal

Anthonomus pallidus Dietz

Anthonomus scutellatus Gyllenhal

Classement taxonomique: Insecta: Coleoptera: Curculionidae

Noms communs: strawberry weevil, strawberry bud weevil (anglais)

charançon du fraisier (français)

Notes sur la taxonomie et la nomenclature: dans la région OEPP, *Anthonomus rubi* (Herbst) lui ressemble beaucoup par son aspect et son comportement; au Japon, *A. bisignifer* Schenkling (OEPP/CABI, 1996), de même. Les deux espèces 'exotiques' doivent donc être distinguées du très répandu *A. rubi* européen.

Code informatique Bayer: ANTHSI

Liste A1 OEPP: n° 164

Désignation Annexe UE: II/A1

PLANTES-HOTES

La principale plante-hôte est le fraisier, mais certains *Rubus* spp. en sont des hôtes mineurs: framboisier, mûrier, *R. caesius*, *R. occidentalis*, de même que des *Rosa* spp. et des *Vaccinium* spp. Ces plantes-hôtes sont largement cultivées dans la région OEPP.

Ce ravageur a été signalé aussi, sans doute incidemment, sur d'autres plantes-hôtes (Baerg, 1923; Headlee, 1918).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

OEPP: absent.

Amérique du Nord: Canada (provinces à l'est de l'Ontario), Etats-Unis (à l'est des Rocheuses: présent dans les zones du nord-est, du sud-est et du sud-ouest).

UE: absent.

BIOLOGIE

L'adulte d'*A. signatus* passe l'hiver autour de la base des fraisiers, ainsi que dans la litière et les mousses des bois et haies environnants. Le charançon sort au printemps et se nourrit de feuilles de fraisier ou de *Rubus*, et plus particulièrement de bourgeons floraux. Les femelles pondent dans des orifices creusés dans les bourgeons staminés. Après la ponte, le pédoncule du bourgeon est incisé sur toute sa circonférence juste sous le bourgeon; le pédoncule se dessèche et le bourgeon s'affaisse et peut même tomber. Il faut 6-14 jours pour que les oeufs éclosent et les larves vont s'alimenter ensuite pendant 3-4 semaines sur les bourgeons attaqués qui pendent des plantes ou qui sont au sol. La nymphose se fait dans ces mêmes

bourgeons, qui fournissent assez de nourriture pour les larves, même s'ils sont en dépérissement. Après 5-8 jours, les adultes sortent et s'alimentent pendant quelques semaines sur les fleurs avant de se diriger vers les sites de diapause vers la fin juillet ou août. Les adultes sont plutôt paresseux les jours frais et nuageux mais sont capables de vol actif les jours doux et lumineux. Les accouplements s'observent pendant la période de ponte (Baerg, 1923).

DETECTION ET IDENTIFICATION

Symptômes

Des bourgeons partiellement sectionnés pendent des plantes et des bourgeons coupés s'observent au sol.

Morphologie

Oeuf

0,5 mm, blanc vitreux, déposé entre les anthères dans les bourgeons.

Larve

Blanc vitreux mais devient grisâtre dans les stades tardifs. Voir Ahmad & Burke (1972) pour description.

Nymphe

Blanc jaunâtre, environ 2-3 mm x 1-2 mm, se développe dans les restes des bourgeons. Voir Burke (1968) pour description.

Adulte

Environ 2,5 mm de longueur, brun rougeâtre à noir avec une grande tache sombre sur chaque élytre. Cependant, la couleur est variable et la tache peut être absente.

MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

Les adultes peuvent voler sur de courtes distances; les déplacements internationaux se feraient donc plutôt sur du matériel végétal de fraisier et de *Rubus* spp. Des bourgeons sectionnés portant des larves ou des adultes peuvent accompagner parfois des envois de fruits frais par accident.

NUISIBILITE

Impact économique

Dans le sud du New Jersey (Etats-Unis), au début du siècle (Headlee, 1918), *A. signatus* a totalement détruit la récolte de fraises sur de très grandes surfaces et l'a fortement diminuée sur d'autres. Des diminutions de 75% n'étaient pas inhabituelles. Cependant, les pertes sont moins manifestes avec des cultivars vigoureux de fraisier produisant au moins 40 bourgeons par plante (Gorham, 1936).

Lutte

La lutte est devenue efficace avec l'apparition du DDT et de la dieldrine. Cependant, après leur interdiction *A. signatus* est redevenu un des ravageurs les plus importants du fraisier dans le Michigan (Etats-Unis) (Clarke & Howitt, 1975), tandis qu'il a provoqué aussi de sérieux dégâts chez les fraisiers et framboisiers de Prince Edward Island (Canada) en 1974. Williams (1979) a recommandé des mesures de lutte.

Risque phytosanitaire

A. signatus est un organisme de quarantaine A1 de l'OEPP (OEPP/EPPO, 1989). Dans la région OEPP, *A. signatus* peut être au moins aussi important en tant que ravageur qu'*A. rubi* (voir Identité). Ses courbes de développement en fonction de la température (Clarke & Howitt, 1975) ont un minimum inférieur à 10°C, ce qui est caractéristique des espèces

européennes, et l'aspect général de sa répartition géographique permet de déduire qu'il pourrait survivre parfaitement bien pratiquement partout en Europe. Dans la région OEPP il représente un danger potentiel pour les fraisiers et, en particulier dans les pays nordiques, les *Rubus* spp. aussi.

MESURES PHYTOSANITAIRES

D'une façon générale, les exigences OEPP pour la terre suffisent pour couvrir les risques inhérents à sa présence dans la terre. L'OEPP recommande que, pour les végétaux destinés à la plantation (de *Fragaria*, *Rosa*, *Rubus* et *Vaccinium*) en provenance de pays où *A. signatus* est présent, tous les pays importateurs exigent que l'envoi ait été cultivé dans une zone indemne du ravageur et qu'il soit issu de plants trouvés indemnes d'*A. signatus* pendant la période de végétation (OEPP/EPPO, 1990).

BIBLIOGRAPHIE

- Ahmad, M.; Burke, H.R. (1972) Larvae of the weevil tribe Anthonomini (Coleoptera: Curculionidae). *Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America* **8**, 31-81.
- Baerg, W.J. (1923) The strawberry weevil. *Arkansas Agricultural Experiment Station Bulletin* No. 185.
- Burke, H.R. (1968) Pupae of the weevil tribe Anthonomini (Coleoptera: Curculionidae). *Technical Monographs, Texas Agricultural Experiment Station* **5**, 1-92.
- Clarke, R.G.; Howitt, A.J. (1975) Development of the strawberry weevil under laboratory and field conditions. *Annals of the Entomological Society of America* **68**, 715-718.
- Gorham, R.P. (1936) *The strawberry weevil*. Multigraph, Fredericton, Canada.
- Headlee, W.E. (1918) The strawberry weevil. *New Jersey Agricultural Station Bulletin* No. 324.
- OEPP/CABI (1996) *Anthonomus bisignifer*. In: *Organismes de Quarantaine Pour l'Europe*. 2ème édition. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- OEPP/EPPO (1989) Fiches informatives sur les organismes de quarantaine No. 164, *Anthonomus signatus*. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **19**, 667-669.
- OEPP/EPPO (1990) Exigences spécifiques de quarantaine. *Document technique de l'OEPP* n° 1008.
- Williams, R.N. (1979) Two insect pests increase in the Ohio strawberry fields. *Ohio Report on Research and Development* **64**, 24-26.