

Fiche informative sur les organismes de quarantaine

Strawberry latent C 'rhabdovirus'**IDENTITE**

Nom: Strawberry latent C 'rhabdovirus'

Classement taxonomique: Virus: Rhabdoviridae: espèce non assignée

Notes sur la taxonomie et la nomenclature: ce pathogène, probablement un rhabdovirus, n'a aucune relation proche avec les virus à noms similaires strawberry latent A et B virus qui sont des souches du strawberry crinkle cytorhabdovirus (OEPP/CABI, 1996) et sont présents en Europe.

Code informatique OEPP: SYLCXX

Liste A1 OEPP: n° 129

Désignation Annexe UE: I/A1, sous le nom strawberry latent C virus

PLANTES-HOTES

Cette maladie est confinée au fraisier cultivé et aux espèces apparentées (*F. vesca*, *F. virginiana*, *F. nilgerensis* et *F. chiloensis*). Certaines adventices apparentées ont pu être infectées expérimentalement (*Potentilla canadensis*, *P. anserina*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

OEPP: absent.

Asie: Japon (Yoshikawa *et al.*, 1986).

Amérique du Nord: Canada (y compris Nova Scotia), tout l'est des Etats-Unis (Massachusetts, Maryland, North Carolina, New Jersey, New York).

UE: absent.

BIOLOGIE

L'agent responsable de la strawberry latent C disease n'a pas encore pu être isolé si bien que sa morphologie demeure inconnue, de même que ses affinités. Son vecteur habituel est le puceron *Chaetosiphon fragaefolii*, très répandu en Europe. D'autres espèces de *Chaetosiphon*, non présentes en Europe, peuvent également jouer un rôle dans la transmission. (Demaree & Marcus, 1951). A part ces vecteurs, la maladie se transmet uniquement par greffage.

Le pathogène se comporte comme un virus latent, il ne produit normalement aucun symptôme visible sur les fraisiers cultivés, à moins qu'il ne soit associé à d'autres maladies virales comme le crinkle, veinbanding ou yellows. Il peut alors provoquer des dégénérescences modérées à graves.

DETECTION ET IDENTIFICATION

Symptômes

Alors que le pathogène seul ne cause aucun symptôme visible sur les cultivars de fraisiers mis dans le commerce, il se manifeste en présence d'autres virus en provoquant une dégénérescence modérée à grave, qui se traduit par un rabougrissement, gaufrage et torsion importants des feuilles, ou une accentuation des symptômes attribués aux autres virus. Sur certains clones indicateurs de *Fragaria vesca*, le symptôme primaire consiste en une épinastie des feuilles et pétioles nouvellement formés, suivie d'une nette réduction des dimensions de la plante. Les autres clones n'ont montré que des symptômes légers ou temporaires.

Morphologie

On n'a pas encore pu décrire morphologiquement l'agent causal de la maladie, mais les inoculations croisées et les complexes naturels indiquent qu'il s'agit d'un virus différent des virus déjà reconnus du fraisier. De plus, on a identifié au microscope électronique, sur des isolats de *F. vesca* manifestant la maladie, la présence de particules virales du groupe des rhabdovirus, qui s'accumulent dans l'espace périnucléaire et dans le noyau, alors que les particules du strawberry crinkle rhabdovirus se localisent dans le cytoplasme (Yoshikawa *et al.*, 1986).

Méthodes de détection et d'inspection

La confirmation peut être obtenue par greffage sur clones indicateurs de *F. vesca* ou *F. virginiana*. Pour plus d'informations, voir McGrew (1971), Frazier (1974), Converse (1987).

MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

En plein champ, la maladie est sûrement transmise par les pucerons. Dans les échanges internationaux, le matériel de propagation infecté, y compris les cultures de tissus, peuvent porter la maladie. On a intercepté au Royaume-Uni du matériel infecté en provenance des Etats-Unis.

NUISIBILITE

Impact économique

Aux Etats-Unis il est reconnu qu'aucun autre pathogène de type viral, présent en association avec d'autres virus, ne cause un dépérissement aussi grave et aussi rapide des fraisiers cultivés (Miller, 1960; Bolton, 1974).

Lutte

La culture de méristèmes et la thermothérapie, appliquées séparément, ne sont que partiellement efficaces. La méthode la plus éprouvée est basée sur l'utilisation de matériel certifié indemne. Dans la région OEPP de nombreux schémas nationaux de certification sont en place et un schéma de certification acceptable internationalement a été publié par l'OEPP (OEPP/EPPO, 1994).

Risque phytosanitaire

Strawberry latent C disease figure actuellement sur la liste de quarantaine A1 de l'OEPP (OEPP/EPPO, 1984). Dans la région OEPP, il pourrait causer des pertes importantes ou, à un stade plus précoce, la dégénérescence des fraisiers couramment plantés, étant donné que la plupart des cultivars européens dépendent à divers degrés de la tolérance aux virus communs du fraisier. De plus, le vecteur naturel est largement répandu dans la région

OEPP. Il faut toutefois remarquer que l'importance de quarantaine du pathogène serait sensiblement réduite si l'utilisation de matériel de fraisier indemne de virus se généralisait.

MESURES PHYTOSANITAIRES

Les inspections des envois en transit et en plein champ permettent seulement de déceler la présence des complexes de virus: des tests de laboratoire sont indispensables pour détecter une infection du matériel importé. En principe, ce matériel importé devrait avoir été produit selon un système de certification officiel comprenant une isolation des sources d'infection et des tests de routine du matériel initial. L'OEPP recommande (OEPP/EPPO, 1990) que les envois de végétaux destinés à la plantation de fraisier soient issus de plantes mères trouvées indemnes de la maladie au cours des trois dernières périodes de végétation, et qu'ils proviennent d'un champ trouvé indemne (de même que ses environs immédiats) au cours de la dernière période de végétation.

BIBLIOGRAPHIE

- Bolton, A.T. (1974) Effects of three virus diseases and their combinations on fruit yield of strawberries. *Canadian Journal of Plant Sciences* **54**, 271-275.
- Converse, R.H. (Editor) (1987) Virus diseases of small fruits. *Agriculture Handbook* No. 631. US Department of Agriculture, Etats-Unis.
- Demaree, J.P.; Marcus, C.P. (1951) Virus diseases of strawberries in the United States with special reference to distribution, indexing and insect vectors in the East. *Plant Disease Reporter* **35**, 527-537.
- Frazier, N.W. (1974) Six new strawberry indicator clones evaluated for the detection and diagnosis of twelve graft-transmissible diseases. *Plant Disease Reporter* **58**, 28-31.
- McGrew, J.A. (1971) Strawberry latent C virus. In: *Virus diseases of small fruits and grapevines, a handbook* (Ed. by Frazier, N.W.), pp. 16-18. University of California, Berkeley, Etats-Unis.
- Miller, P.W. (1960) Rapid degeneration of some strawberry varieties and selected seedlings infected with latent C virus in combination with other viruses. *Plant Disease Reporter* **44**, 796-799.
- OEPP/CABI (1996) Strawberry crinkle cytorhabdovirus. In: *Organismes de Quarantaine Pour l'Europe*. 2ème édition. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.
- OEPP/EPPO (1984) Fiches informatives sur les organismes de quarantaine No. 129, strawberry latent C virus. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **14** (1).
- OEPP/EPPO (1990) Exigences spécifiques de quarantaine. *Document technique de l'OEPP* n° 1008.
- OEPP/EPPO (1994) Schéma de certification sanitaire du fraisier. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **24**, 875-889.
- Yoshikawa, N.; Inouye, T.; Converse, R.H. (1986) Two types of rhabdovirus in strawberry. *Annals of the Phytopathological Society of Japan* **52**, 437-444.