



Dessèchement à *Pseudomonas* du poirier et du pommier

Auteurs: O. Cazelles et T. Hasler

Organisme

Cette maladie est causée par la bactérie *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* van Hall. C'est une bactérie gram-négative qui appartient au groupe des *Pseudomonas fluorescents*. Elle cause des nécroses sur les feuilles, les fleurs et les fruits.

Plantes-hôtes

Un grand nombre de plantes peuvent héberger cette maladie: arbres à fruits à pépins et à noyau, lilas, forsythia, frêne, peuplier, agrumes, hibiscus, chrysanthème, etc.

Le nom de cette bactérie vient du lilas (en latin *Syringa*) sur lequel elle se développe.

Attaque des fleurs

Si l'année est favorable au développement de la maladie, en particulier sur le poirier, l'infection des fleurs peut provoquer des dégâts importants. Après l'infection des fleurs, le pathogène provoque l'apparition de taches noires sur le réceptacle, le calice et le pédoncule.

Par temps favorable, l'infection peut se développer sur les bouquets floraux jusqu'au rameau. Le rameau fruitier meurt.

Après la chute des pétales, on aperçoit sur les jeunes fruits des nécroses noires près de la mouche. Si la maladie continue, le fruit et son pédoncule deviennent noirs. Beaucoup des fruits infectés tombent.

Attaque sur feuilles

Sur les jeunes feuilles se développent des taches brun foncé de 4 mm de diamètre, souvent entourées d'un anneau rougeâtre, qui noirciront plus tard.

Si l'attaque est très forte, les taches peuvent confluer et une grande partie de la feuille meurt. Les feuilles très attequées tombent. Il est rare que la maladie attaque la branche.

Attaque des jeunes rameaux de pommier

Le jeune rameau infecté meurt en partant du sommet vers le bas. La pousse encore herbacée se courbe en crosse et prend une coloration foncée. On peut facilement confondre ce symptôme avec celui du feu bactérien (causé par *Erwinia amylovora*). Sur le rameau ligneux se développent des nécroses de l'écorce qui forment des boursouffures de couleur jaune-brun. Ces nécroses ont 4-5 mm de diamètre et peuvent se développer jusqu'à ceinturer la branche. Le rameau fortement infecté meurt.

Quand les nécroses sèchent, les boursouffures se craquent et les tissus nécrosés sous-jacents deviennent visibles. Les nécroses se développent



Attaque sur fleurs de poiriers.



Premiers symptômes visibles de dessèchement à *Pseudomonas* du poirier



En pépinière les rameaux sont souvent infectés sur plus de cinquante centimètres (à droite : pommier sain).

surtout sur les branches, les ramifications, les bourgeons et les blessures de taille.

A côté des poiriers, les jeunes pommiers et les porte-greffes sont très menacés. En pépinière, les rameaux sont souvent attaqués sur une longueur de 50 cm. En année extrême, surtout en pépinière, cette maladie peut se développer par taches et causer des pertes importantes.

Développement de la maladie

Pseudomonas syringae pv. *syringae* a un large spectre d'hôtes et vit à la surface de plus d'une espèce (épiphyte). Dans des conditions favorables, la bactérie peut survivre dans le sol pendant une assez longue période, même si la température est basse. Elle hiverne sur les bourgeons et dans les cicatrices foliaires. Au printemps, elle se multiplie et se disperse à la surface des feuilles et des fleurs. A ce stade, il n'y a pas de symptôme visible. Les bactéries sont dispersées par l'eau d'arrosage et les insectes. Elles infectent les feuilles par les poils ou des fentes microscopiques de leur surface. L'infection des fleurs est réalisée par les ouvertures naturelles (stomates) ou par les glandes qui produisent le nectar, par la pluie et les basses températures. Un gel tardif pendant la floraison favorise l'infection. Par contre, la chaleur et la sécheresse arrêtent rapidement le développement de la maladie.

Lutte

Ces dernières années, le dessèchement à *Pseudomonas* des poiriers a rarement causé des problèmes en vergers. Il apparaît sporadiquement. C'est pourquoi on ne peut pas tirer de conclusion des essais de traitements avec le cuivre réalisés ces dernières années. Avec ces essais appliqués à la chute des feuilles ou en préfloraison sur des parcelles infectées, il serait possible de savoir si la pression de l'inoculum a été réduite.

Confusion avec le feu bactérien

Cette bactériose à *Pseudomonas* peut facilement être confondue avec le feu bactérien. Contrairement à celui-ci, il ne s'agit pas d'une maladie grave. Certains symptômes comme l'attaque des fleurs et des jeunes pousses se ressemblent et on ne peut faire un diagnostic visuel. En présence d'un cas suspect de feu bactérien, il faut prendre contact avec la station phytosanitaire cantonale.



Développement d'une zone nécrotique sur un rameau plus âgé.



Les bouquets floraux infectés se dessèchent. La maladie peut ceinturer le rameau.



Nécroses sur feuilles de poirier.



Nécroses sur jeunes poires infectées.

Elaboré par Agroscope RAC et FAW Wädenswil.

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'Amtra, la RAC ou la FAW et avec l'indication complète de la source d'information.

