

Maladies à virus du pommier



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Auteurs: P. Gugerli et T. Hasler

Les virus sont des agents infectieux de très petites dimensions. Les particules mesurent quelques millièmes de millimètres et se présentent sous la forme de bâtonnets, de filaments ou de sphères. Ils ne peuvent se multiplier que dans les cellules vivantes de leur hôte. Les manifestations de l'infection se caractérisent soit par des symptômes facilement reconnaissables, soit, au contraire, peu visibles, voire invisibles. Dans ce dernier cas, on parle de virus latents, même si ces derniers ont quand même un effet sur la croissance et le rendement.

Mosaïque du pommier (*apple mosaic*)

Le virus de la mosaïque du pommier (*apple mosaic virus*) appartient au groupe des virus Ilar (Isometric labile ringspot).

Sur le feuillage apparaissent des taches en mosaïque dispersée ou en dessins de coloration jaune ou vert clair, dont les bords sont bien délimités (fig. 1). L'intensité des symptômes varie selon la sensibilité de la variété ou les souches du virus.

Rugosité annulaire (*russet ring*)

Les fruits présentent de larges anneaux irréguliers de roussissure, généralement répartis sur toute la surface du fruit. La variété Golden Delicious manifeste des symptômes particulièrement nets, avec des anneaux en général assez fins (fig. 2), alors que d'autres variétés peuvent présenter des anneaux plus larges. L'intensité des symptômes varie d'une année à l'autre. Cette irrégularité dans l'apparition des symptômes s'observe d'ailleurs pour toutes les viroses du fruit.

Roussissure virale et craquelure étoilée (*star crack*)

Les symptômes diffèrent selon la variété et la souche de virus. Chez les variétés à peau rugueuse, comme Boskoop, l'épiderme présente des zones liégeuses, rondes ou allongées. La peau peut même se craqueler (fig. 3). Sur les variétés à peau lisse, comme la Pomme cloche, les zones liégeuses se déchirent en formant des crevasses en étoile (fig. 4), comme c'est le cas lors de graves attaques de tavelure. Les dégâts peuvent se limiter à certaines parties de la couronne ou affecter tout l'arbre. Si la température a été relativement basse au début de la croissance des fruits, les symptômes sont plus graves. C'est le cas également pour les fruits qui se développent à l'ombre. Certaines variétés manifestent un dessèchement des extrémités. Les symptômes



Fig. 1. Mosaïque du pommier: taches claires ou jaunes, aux bords bien délimités, réparties irrégulièrement.



Fig. 2. Rugosité annulaire: taches liégeuses en anneaux irréguliers.

peuvent être très variables d'une année à l'autre.

Fruits verruqueux (*russet wart*)

Les fruits ont des excroissances liégeuses, parfois aussi des renforcements liégeux et de graves déformations (fig. 5). Sur une même branche, on peut avoir côte à côte des fruits sains et des fruits malades. Les arbres atteints poussent moins. Les jeunes feuilles présentent des nécroses et des déformations.

Virus latents du pommier

Les virus présentés ci-dessous sont appelés virus latents du pommier, parce qu'ils ne provoquent pas de symptômes visibles sur les variétés commerciales courantes. Ils peuvent cependant affecter la croissance et le rendement de manière sensible, surtout lorsqu'ils sont associés les uns avec les autres en diverses combinaisons.

Bois strié du pommier (*apple stem pitting*)

L'agent infectieux responsable du bois strié n'a pas encore été isolé et purifié. Il existe vraisemblablement une relation entre ce virus et «l'épinastie et le déclin du Spy», la «gravelle» et le «jaunissement des nervures du poirier».

Rares sont les variétés qui présentent des symptômes. Sur l'indicateur «Virginia Crab», on peut voir sous l'écorce, au-dessus de la greffe, des stries longitudinales de profondeur variable dues à une croissance anormale des anneaux du bois (fig. 6 à droite).

Bois sillonné du pommier (*stem grooving*)

Ce virus appartient au groupe des clostérovirus qui sont des virus filamenteux. Avec les indicateurs ligneux, seul «Virginia Crab» réagit, deux ans après l'écussonnage, avec de profonds sillons brun foncé à noirs au-dessus de la greffe, ainsi qu'une nécrose à l'union (fig. 6 au milieu).

Lutte

On ne connaît pas de vecteurs des viroses du pommier. La transmission se fait par la multiplication végétative et l'utilisation de matériel infecté. Le meilleur moyen d'empêcher la propagation des virus est d'employer des porte-greffe sains et des greffons issus d'arbres-étalon sains.



Fig. 3. Craquelure étoilée: sur les variétés rugueuses, comme Boskoop, zones craquelées, circulaires ou allongées.



Fig. 4. Craquelure étoilée: sur les variétés à peau lisse, comme Golden Delicious, zones liégeuses et crevassées.



Fig. 5. Fruits verruqueux: taches liégeuses formant des pustules plus ou moins surélevées à la surface du fruit.



Fig. 6. Virus latents du pommier: bois sain écorcé (à gauche) ; virus du bois sillonné : sous l'écorce, zones brun foncé à noires au point de greffe et au dessus, le long du tronc (au milieu) ; virus du bois strié : sous l'écorce, stries et crevasses de longueur variable, plus ou moins profondes, dans le sens des fibres, sur l'indicateur Virginia Crab K6.

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.