



La question de développement Dimanche 8 août 2021 / Jean-Pierre Masclet

Les maladies cryptogamiques

Les conditions climatiques exceptionnelles de cette année 2021 favorisent le développement de beaucoup de maladies cryptogamiques. Au potager et sur la vigne c'est le mildiou qui galope et, au verger, tavelure et oïdium se délectent d'un feuillage affaibli par la pluie.

Le mildiou de la tomate et de la pomme de terre.

(*Phytophthora infestans*)

Le mildiou de la tomate et de la pomme de terre est une maladie causée par un champignon appelé ***Phytophthora infestans***. Différentes espèces de champignons sont en général spécifiques de leurs plantes hôtes (vigne, oignons, carottes, rosiers...).

Description :

- ✓ Larges plages huileuses à la face supérieure des feuilles se desséchant en leur centre et correspondant à un duvet blanc (mycélium ou filament fongique) à la face inférieure.
- ✓ Les portions de nervures comprises dans ces plages brunissent.
- ✓ Taches brunes sur tiges et pétiole.
- ✓ Les jeunes fruits mildiousés présentent des bosselures brunes, dures et marbrées avec parfois un feutrage blanc. Ils ne parviennent pas à mûrir.
- ✓ Evolution très rapide de la maladie.

Biologie :

Le champignon hiverne sous forme d'œufs en hiver ou de mycélium sur des parties de plantes mortes et l'infection repart par le sol, au printemps. Les pluies, une humidité relative supérieure à 90% et des températures comprises entre 12 et 25 degrés favorise le développement et l'évolution de la maladie. C'est alors que le mycélium se développera sous la feuille et produira des spores. Dans des conditions favorables, des spores peuvent être produites en moins de 10 heures.

Dégâts :

Le mildiou peu détruire rapidement une récolte. A la fin des années 1840, le mildiou des pommes de terre provoqua en Angleterre, une grande famine.

Lutte préventive :

Rotation des cultures.

Maintenir une bonne aération entre les plants de tomates.

Traitement avec un fongicide à base de cuivre ou avec du petit lait. Cela protège le feuillage des attaques du champignon.

Il n'existe pas de traitement curatif.

Lutte directe :

Dès l'apparition des premiers symptômes, mettre soigneusement de côté les parties attaquées de la plante.

Trucs :

- ✓ A la plantation, mettre au fond du trou des orties broyées. Traiter régulièrement au purin d'orties. L'ortie renforçant l'immunité de la plante.
- ✓ Percer la tige du plant de tomates avec un fil de cuivre. Le mettre de préférence en dessous du niveau du sol. L'humidité favorisera la formation de sulfate de cuivre. C'est cette réaction chimique qui chargerait la sève de cuivre et qui aurait la faculté de protéger la plante contre le mildiou. Au préalable il faut brûler le fil de cuivre pour enlever la couche de vernis dont il est enrobé.

A savoir que ces « trucs » sont à expérimenter sans garantie de résultat.



La question de développement

Dimanche 8 août 2021 / Jean-Pierre Masclet

Les conditions climatiques très pluvieuses et humides favorisent le développement du mildiou. Il est bon d'observer les variétés cultivées. On découvre, alors, la sensibilité plus ou moins grande de chacune à la maladie. On peut observer que les variétés Rose de Berne, Cœur de bœuf ou Douce de Hongrie sont très sensibles.

La tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

La tavelure est causée par un champignon appelé *Venturia inaequalis* causant des lésions brunes sur les feuilles, les fruits et parfois sur le bois des pommiers.

Description :

- ✓ La tavelure apparaît à la face inférieure des feuilles sous forme de taches irrégulières. Par la suite, les feuilles jaunissent et tombent prématurément.
- ✓ Les jeunes rameaux de certaines variétés sont aussi sensibles. Le champignon y forme de petites pustules allongées. Plus tard, l'épiderme se fend et laisse échapper les organes de reproduction du champignon.
- ✓ Sur les jeunes fruits, l'attaque de la tavelure se présente sous forme de taches irrégulières arrondies, d'un brun olivâtre, semblables à celles observées sur les feuilles. Au fur et à mesure que le fruit grossit, le centre de la tache subit une subérisation (formation de liège) : les tissus atteints étant incapables de s'accroître, les fruits éclatent, se crevassent et se déforment.

Biologie :

- ✓ Le champignon de la tavelure passe l'hiver dans les feuilles malades tombées à l'automne. Il y forme des organes de reproduction (périthèces) qui donnent naissance, au printemps, à des spores très résistantes, les ascospores.
- ✓ La pluie est indispensable à la libération de ces dernières qui, transportées par le vent sur les feuilles et les jeunes fruits, y provoquent les premières infections. La mise en liberté des ascospores débute généralement avant la floraison et s'échelonne jusqu'au mois de juin.
- ✓ Arrivées au contact des jeunes feuilles, les spores germent à la faveur de la pluie en donnant naissance à un mycélium qui pénètre sous la cuticule et s'y développe en taches superficielles. Ils produisent alors un grand nombre de spores d'été (conidies) qui propagent la maladie toute la saison.

Epidémiologie :

- ✓ Le développement de la tavelure comme la gravité de l'attaque sont étroitement liés aux conditions climatiques, de la floraison jusqu'à la récolte.
- ✓ Un printemps humide et peu ensoleillé favorise la libération des ascospores et, par conséquent, l'infections de feuilles, des fleurs et des jeunes fruits.
- ✓ Si des périodes pluvieuses et humides, spécialement de fortes rosées, caractérisent l'été et l'arrière-saison, l'infection par les spores d'été sera favorisée, ainsi que l'apparition de la tavelure tardive sur les fruits.

Lutte :

Le ramassage des feuilles à l'automne constitue la première lutte préventive. Un traitement avec un produit à base de cuivre au débourrement est destructeur des spores de printemps. Par la suite, des applications de décoction de prêle renforce l'immunité du feuillage et des fruits.

Il existe de nouvelles variétés résistantes à la tavelure à favoriser lors de nouvelles plantations.

La tavelure du poirier (*Venturis pirina*)

Les symptômes de la tavelure du poirier et son développement sont identiques à ceux du pommier.



La question de développement

Dimanche 8 août 2021 / Jean-Pierre Masclet

L'oïdium (*Erysiphe spp.*, *Oïdium spp.*)

L'oïdium apparaît de préférence par temps sec, mais il suffit d'un peu de rosée ou d'un certain pourcentage d'humidité pour faire germer les spores. Les écarts de température importants entre le jour et la nuit favorisent l'apparition de ce champignon qui s'attaque à un grand nombre de cultures aussi bien au verger qu'au potager ainsi que les plantes d'ornement. L'attaque parasitaire commence par l'apparition d'un feutrage blanc d'aspect farineux. A ce moment-là, le mycélium forme des suçoirs qui s'attaque au feuillage. Ce qui peut entraîner des déformations et une mort précoce de celui-là. L'oïdium hiverne dans les bourgeons ou sur des déchets végétaux sous forme de mycélium.