

Nom de l'agent pathogène : *Plasmopara nivea* (Unger)  
Schröter, mildiou des Apiacées  
Syn : *Plasmopara petroselini*



Production de persil

## Symptômes



Taches à la face supérieure des feuilles

Des taches chlorotiques apparaissant sur la face supérieure des feuilles matérialisent les premiers symptômes de mildiou sur le persil. Celles-ci s'agrandissent, à mesure que la maladie progresse ; elles prennent une forme angulaire et une teinte jaune marquée avant de brunir et se nécroser. Sur la face inférieure des feuilles, un duvet gris-blanc se développe à l'emplacement des taches. Lorsque les conditions sont très humides, les feuilles et leurs pédoncules entièrement affectés finissent par pourrir et/ou se dessécher. L'agent pathogène s'attaque essentiellement aux tissus jeunes ; les premières taches apparaissent donc sur les jeunes feuilles.



Taches à la face inférieure des feuilles

## Conditions favorables à son apparition

Les épidémies de mildiou sont fulgurantes si des conditions de température douce et de forte hygrométrie sont réunies. La maladie se développe également si la végétation est dense et si la rosée persiste tard le matin.

L'agent pathogène a aussi besoin d'eau pour infecter la plante et d'une humidité importante pour sa sporulation.

## Cycle biologique du stramenopile<sup>1</sup>

*Plasmopara nivea* est un parasite obligatoire qui a besoin des tissus de la plante hôte vivants pour se développer. Il s'attaque donc aux jeunes tissus foliaires tendres et verts.

Cet agent de mildiou se conserve pendant l'hiver sous forme d'œufs (oospores) présents dans les parties desséchées du feuillage. La dissémination peut être rapide si les conditions favorables à son développement sont présentes.

Une fois dans les tissus, le pathogène les colonise et finit par produire des sporangiophores qui émergent de la plante par les stomates. Ils constituent le duvet blanchâtre présent à la face inférieure des feuilles. Lorsqu'ils arrivent à maturité, des sporanges se forment à leurs extrémités. C'est dans ces derniers que seront produites les zoospores mobiles contaminatrices.

<sup>1</sup> Les agents du mildiou ne sont plus classés avec les champignons mais avec certaines algues dans les Straménopiles ou Chromistes

Publication réalisée avec les concours financiers de :



# Incidences économiques

Les dégâts occasionnés par les attaques de mildiou peuvent être très importants. Par exemple, dans la région de la Beauce, la surface de plantes affectées par le mildiou représenterait plus de 80 hectares. Dans les parcelles les plus affectées, des foyers de plusieurs mètres de plantes au feuillage totalement desséché seraient constatés.

En Suisse, 50 ha auraient été touchés.

Notons que des attaques importantes de mildiou ont aussi été reportées en 2002 en Belgique et en 2004 en Suède.

## Méthodes de luttés

### ► Variétés résistantes

Les variétés de persil « plat » semblent plus sensibles que celles de persil « frisé ».

### ► Mesures prophylactiques

Afin d'éviter l'apparition du mildiou, les mesures préventives suivantes peuvent être mises en place :

- utiliser des **semences saines**
- **produire les semences dans une zone où l'agent pathogène n'est pas présent**
- appliquer une **densité de semis ou de plantation peu élevées**
- effectuer une **rotation des cultures**
- **réduire la fertilisation azotée**
- choisir un terrain **bien drainant**
- **détruire les déchets végétaux et les plants ou parties de plantes malades**
- **éviter les excès d'humidité** (préférer l'irrigation localisée, **ne pas mouiller le feuillage**, positionner les arrosages aux heures chaudes de la journée pour permettre au feuillage de sécher rapidement)

### ► Méthodes biologiques

Il n'existe pas à l'heure actuelle de moyen de lutte biologique contre le mildiou du persil.

### ► Lutte chimique

Les produits autorisés sur le persil contre le mildiou sont référencés sur le site de l'iteipmai. Des mots de passe sont mis à la disposition des adhérents de l'iteipmai.

[Pour accéder au site](#)

## Bibliographie Mildiou persil

Agrios, G.N., (2005). Plant pathology 5e édition, ELSEVIER : ISBN 0-12-044565-4, 922 p.

Amein, T.; Olsson, C. H. B.; Wikström, M.; Wright, S. A. I. (2006). *First report in Sweden of downy mildew on parsley caused by Plasmopara petroselini*. Plant Disease 90(1): 111

Baroffio, C., Heller, W.E. (2003). *Le persil – culture, maladies et traitements*. Le maraîcher n° 10 : 16

Béliard, E., Thibault, J. (2002). *Dégâts inédits de mildiou sur persil*. Phytoma n° 554 : 2-3

Crepel, C., Ingelbrecht, S. (2003). *First report of Plasmopara petroselini on parsley in Belgium*. Plant disease 87: 1266

D'Ercole, N. (1990). *La peronospora del prezzemolo*. Colture protette n° 11 : 117-118

Publication réalisée avec les concours financiers de :



Gorini, F. (1978). 2. *Ortaggi da foglia – 2.13. Prezzemolo*. *Informatore di ortoflorofrutticoltura* n° 6, juin 1978: 3-5

Peron, J.Y. (2006). *Références productions légumières – 2ème édition*. Lavoisier – synthèse agricole

Wuster, G. (2005). *Cultures légumières, PPAMC et fraisier en 2004*. *Phytoma/La défense des végétaux* n° 580 : 37-41

Wuster, G. (2004). *Les cultures légumières et le fraisier en 2003*. *Phytoma/La défense des végétaux* n° 568 : 16-21

Publication réalisée avec  
les concours financiers de :

