

## ***L'Oïdium une maladie à ne pas négliger.***

Le terme **Oïdium** est le nom vernaculaire donné à la forme asexuée de certains champignons ascomycètes appartenant à l'ordre des Erysiphales et à la famille des érysiphacées. L'oïdium est une maladie cryptogamique (terme qui désigne aussi le mildiou et d'autres parasites fongiques). Elle est aussi appelée **maladie du blanc**, causée par différentes espèces de champignons. Ces champignons sont responsables de redoutables épiphyties qui parasitent de manière plus ou moins spécifique, diverses espèces de plantes cultivées

Contrairement à d'autres groupes de champignons (tavelure, mildiou, rouilles, etc.), il prolifère par temps relativement sec, sous réserve d'un taux d'humidité de 70 à 80 %. C'est souvent vers le mois d'avril et mai qu'il commence ses ravages, favorisé par l'humidité encore bien présente et l'arrivée de la chaleur. Les écarts de température importants entre la nuit et le jour constituent également des facteurs favorisant l'apparition de ce champignon



Photo 1 : ADHP : oïdium sur Catalpa

### **BIOLOGIE**

#### **Description oïdium:**

De nombreuses petites taches blanches, poudreuses apparaissent sur les deux faces des feuilles, sur pétioles, tiges et plus rarement et de manière très discrète sur fruit. Sur feuilles les taches finissent par se rejoindre et former un revêtement continu. Parfois sur les feuilles oïdiées on peut observer des petits points noirs (périthèces). La réduction de surface fonctionnelle des feuilles induit des pertes importantes de rendement et une qualité moindre des fruits.

#### **Biologie**

La conservation des conidies s'effectue probablement soit sur des cultures de Cucurbitacées tardives ou précoces assurant le relais, soit sur des adventices.

Le temps d'incubation étant très court (7 jours), l'épidémie se développe rapidement.

#### **Epidémiologie**

La dissémination des conidies se fait par le vent (champ) ou les courants d'air (culture sous-abri).

La température optimale entre 23 et 26 C. et une faible humidité relative favorisent la maladie.

#### **Méthodes alternatives (AREXHOR PL)**

L'oïdium est une maladie qui se développe uniquement dans certaines conditions d'hygrométrie et de température. Cette maladie, lorsqu'elle s'exprime, peut entraîner d'importantes pertes de rendement en culture de gerbera pour la fleur coupée, d'où la nécessité de trouver des solutions pour la contrôler.

La station d'expérimentation nous n'avons pas pu conclure sur l'efficacité du Serenade Max® (à base de *Bacillus subtilis* QST713) et du Trafos K® (à base de phosphite de K). Néanmoins, ils ont eu des résultats encourageants avec le carbonate et le bicarbonate de K puisque ces deux produits ont permis de maintenir la maladie sous un seuil acceptable.

Le bicarbonate et le carbonate de K peuvent donc être des solutions alternatives aux fongicides utilisés pour le contrôle de l'oïdium. Ces deux produits, tout en apportant une certaine efficacité contre la maladie, présentent une innocuité vis-à-vis de l'applicateur et de l'environnement



Photo 2 : ADHP: attaque sur sauge

## Alternatives biologiques à la lutte chimique:

Le Stifénia est 100 % naturel puisqu'il est élaboré à partir de la graine de fenugrec, légumineuse originaire des régions méditerranéennes.

Le produit agit en stimulant la transmission cellulaire conduisant à la production de molécules naturelles protectrices contre les bio-agresseurs. Le Stifénia n'a pas de classement toxicologique et son utilisation est autorisée en agriculture biologique, son application serait donc compatible avec une protection biologique intégrée.

Le Stifénia peut être alterné avec des produits phytochimiques classiques, les tests de sélectivité étant concluants, et l'efficacité égale à un programme de traitement classique. Les SDN peuvent être des produits supplémentaires s'intégrant dans une stratégie globale de lutte contre l'oïdium, apportant une solution supplémentaire quand à l'alternance de produits (CREAT 2007).



Photo 3 : ADHP Attaque sur jeune plant de bégonia:

**-Traitement au bicarbonate de soude :** En raison de son pH basique, le bicarbonate de soude empêche la formation des spores des champignons responsables de la maladie. Dissoudre 5 g (1 cuillère à café) de bicarbonate de soude par litre d'eau et ajouter 1 cuillère à café de savon de Marseille liquide, de lait, ou d'huile horticoles ou alimentaires afin que la solution s'accroche aux feuilles. Pulvériser cette solution sous et sur les feuilles et renouveler après toute grosse pluie. L'utilisation du bicarbonate est tolérée en Agriculture Biologique.

**-Traitement au lait :** Une vaporisation régulière du feuillage avec un mélange d'eau et de lait écrémé permet d'éradiquer l'oïdium. Mélangez 1/2 litre de lait à 4,5 litres d'eau et pulvériser toutes les semaines jusqu'à disparition totale ! De plus, cette pulvérisation renforcerait les défenses immunitaires de la plante. Utiliser de préférence un lait écrémé ou demi-écrémé pour éviter les odeurs de décomposition des graisses du lait. L'action du lait sur l'oïdium s'expliquerait par ses propriétés antifongiques

naturelles. Attention à ne pas surdoser le lait sinon d'autres types de champignons se développeraient !

**-Traitement au soufre :** Employé depuis un siècle et demi sur la vigne, le soufre est un produit reconnu par l'agriculture biologique. Il agit également sur d'autres champignons ou acariens. Du fait qu'il est totalement biodégradable, il peut être utilisé très près de la récolte. Il est conseillé de l'appliquer par des températures comprises entre 10 et 20 °C et de préférence hors soleil (comme tout traitement à pulvériser sur les feuilles), le soir par exemple, pour éviter les brûlures du feuillage. Généralement appliqué en pulvérisation, il forme un dépôt blanc sur les feuilles. Pour un arbre en pot, on peut mettre un petit récipient avec une solution de soufre au pied de l'arbre et les vapeurs de soufre empêchent le développement de l'oïdium. Le soufre s'achète sous forme de « poudre à mouiller » que l'on dilue donc dans l'eau selon les doses indiquées sur l'emballage ; respectez strictement les dosages !

**-Traitement à l'eau de javel :** De manière préventive, vous pouvez au début de l'hiver pulvériser une solution de 25 ml d'eau de javel pour deux litres d'eau directement sur le sol. De même lorsque la maladie s'est déclarée, pulvériser sur les feuilles et sur le sol la même solution. Le chlore a très peu d'impact sur l'environnement et se détruit rapidement. Évitez toutefois de pulvériser en plein soleil. Le résultat est concluant même avec une forte infection

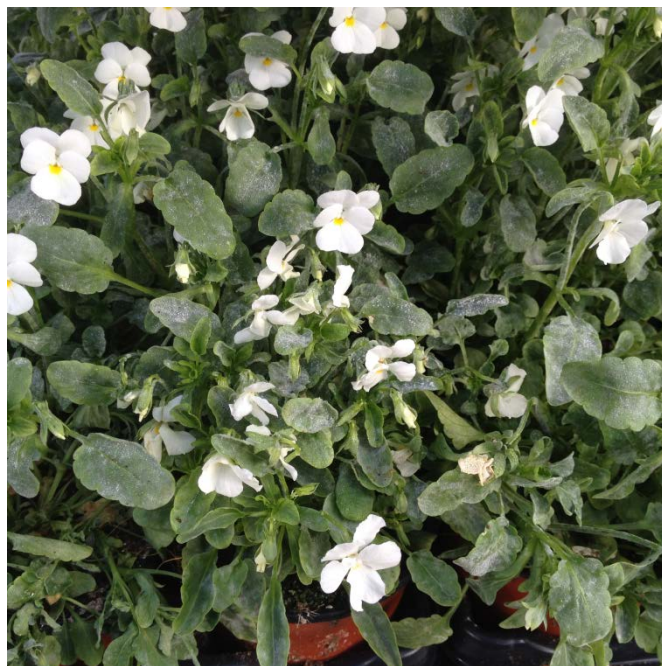


Photo 4 : ADHP Attaque sur pensées

**Bibliographie:** base de données ASTREDHOR: [www.astredhor.fr](http://www.astredhor.fr)

extraits : CREAT et AREXHOR pays de Loire



Action pilotée par le ministère en charge de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto



membre réseau ASTREDHOR



Station de l'Institut technique de l'horticulture