

Historique et description :

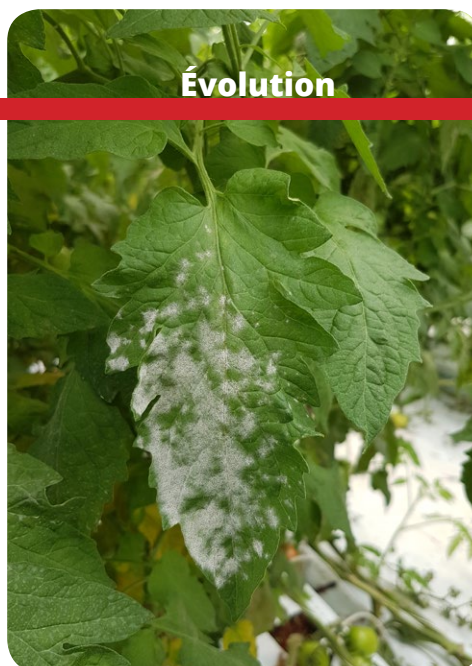
L'oïdium est une maladie fongique commune à de nombreuses cultures. Le mycélium colonise les feuilles, fleurs, tiges et parfois les fruits et se distingue généralement par la formation d'amas ou de filaments blanc poudreux sur les organes atteints. Toutefois selon la culture, cette maladie n'est pas causée par les mêmes champignons.

Sur tomate, ce sont principalement les feuilles qui sont impactées par 2 espèces de champignons : *Pseudoidium neolycopersici* ou oïdium externe et *Leveillula taurica* ou oïdium interne. Ils sont communs localement depuis plusieurs dizaines d'années, sous abris comme en plein champ. Les attaques peuvent causer d'important dégâts si les conditions sont favorables à leurs développements. En effet, les défoliations occasionnées, si elles deviennent trop importantes, peuvent affecter les rendements.

Pseudoidium neolycopersici, l'oïdium externe

P. neolycopersici est un pathogène dit externe ou superficiel. Les contaminations primaires se font via des spores qui germent directement au contact des feuilles. Le champignon poursuit son développement au niveau des cellules épidermiques du limbe. Les taches poudreuses sporulent abondamment et les spores sont alors disséminées par l'air et les éclaboussures. Les conditions optimales pour le développement de la maladie comprennent une faible intensité lumineuse et des températures de 20 à 27 °C associées à une humidité relative élevée (80 à 85 %), au-delà, sa croissance est ralentie. Toutefois, l'infection peut avoir lieu à un niveau d'humidité plus bas (environ 50 %).

P. neolycopersici se manifeste tout d'abord par de petites zones circulaires de croissance fongique blanchâtre, avec une sporulation qui a lieu essentiellement sur la surface supérieure des feuilles. Au fur et à mesure que les lésions en sporulation s'étendent, les tissus foliaires sous-jacents jaunissent, et finissent par brunir. En cas d'infection sévère, des masses de sporulation fongique à l'aspect poudreux finissent par recouvrir toute la surface des feuilles ainsi que le pétiole, la tige et le calice. Toutefois, le fruit reste épargné par l'infection.



Évolution

Évolution de l'oïdium externe sur feuilles de tomate

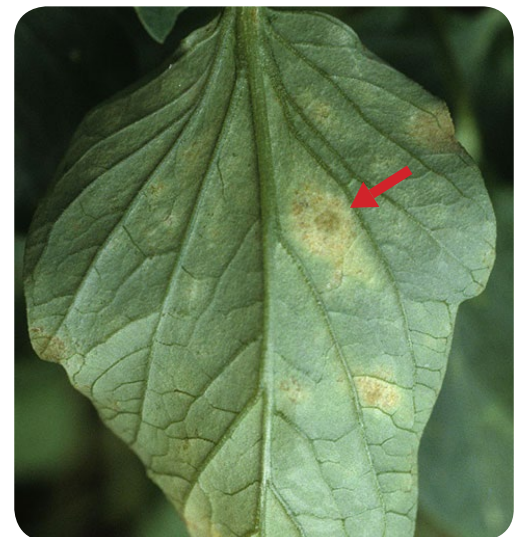


Poudrage blanc partiel ou généralisé, jaunissement et nécroses des feuilles

***Leveillula taurica*, l'oïdium interne**

L. taurica est un champignon dit interne, il pénètre à l'intérieur du limbe via la cuticule ou par les stomates et se développe entre les cellules. Après une vingtaine de jours, des conidiophores, émergents à la face inférieure, libèrent des conidies responsables de la dissémination de la maladie via l'air (courant d'air dans les abris). Le champignon se développe à des températures voisines de 25 °C et une hygrométrie de 70 à 80 %. La présence d'eau liquide semblerait limiter son développement.

L. taurica est responsable de taches d'abord vert pâle apparaissant progressivement sur la face supérieure des feuilles basses des pieds de tomate. De forme arrondie à angulaire lorsque leurs contours sont délimités par les nervures du limbe, elles jaunissent inexorablement au fil du temps. À la face inférieure, on note, en vis-à-vis des taches, la présence d'un discret duvet blanc parsemant les tissus qui sont jaunâtres et présentent quelques microaltérations brunes. À terme, les taches finissent par se nécroser entièrement et prennent une teinte brune plus claire en leur centre. Aucun symptôme n'est visible sur les autres organes de la tomate, notamment la tige et les pétioles, ainsi que sur les fruits.



Taches d'oïdium interne sur tomate en face supérieure et duvet en face inférieure



Taches jaunes et nécroses en face supérieure et duvet grisâtre et décoloration en face inférieure

Évaluation et gestion du risque

L'oïdium touche les tomates sous-abri et en plein champ, dans toutes les zones de productions, *L. taurica* se développe essentiellement en période estivale, alors que *P. neolycopersici* peut être présent toute l'année. En conditions favorables à son développement, c'est une maladie difficilement contrôlable.

La dissémination des spores en cours de culture est assurée par le vent. Les courants d'air et les opérateurs dans les serres peuvent également être des vecteurs de la maladie.

Voici quelques conseils :

- Utiliser des variétés résistantes nommées «On» pour l'oïdium externe et «Lt» pour l'oïdium interne.
- Éviter les trop fortes densités de plantation afin de favoriser l'aération et l'ensoleillement du feuillage. Un effeuillage régulier permettra de réguler l'humidité sous la serre et de rendre les conditions moins favorables à son développement. Éviter d'éclabousser les feuilles lors de l'arrosage.
- Réaliser des apports sans excès ni carence en azote. Les plantes carencées en azote sont plus sensibles.
- Éliminer assez rapidement les résidus végétaux à la suite des différentes opérations culturales, et en fin de culture après l'arrachage des plants. Surveiller rigoureusement la réapparition de la maladie pour réagir rapidement.
- Réaliser une intervention avec un produit de biocontrôle à base de soufre ou de bicarbonate de potassium dont la liste est disponible pour cet usage sur le lien suivant : <https://ephy.anses.fr/>. Les lampes à soufre, sont utilisées également sous abri et permettent de limiter son développement ainsi que celui des acariens. Cependant, les produits de biocontrôle nécessitent une mise en place spécifique. N'hésitez pas à vous faire accompagner par un conseiller avant de les utiliser.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter :
 la DAAF, Service de l'alimentation 0262 33 36 70 ;
 la FDGDON-Réunion : 0262 45 20 00 ou 0692 28 86 02 ;
 la Chambre d'agriculture : 0262 96 20 50.