

TP Biologie végétale : Phoma des Brassicacées

Cette maladie est encore appelée nécrose du collet.

Nom scientifique :

Forme parfaite : *Leptosphaeria maculans* (Desm.) Ces et de Not.1863

Forme imparfaite : *Phoma lingam* (Tode) Desm. 1849

Plantes hôtes :

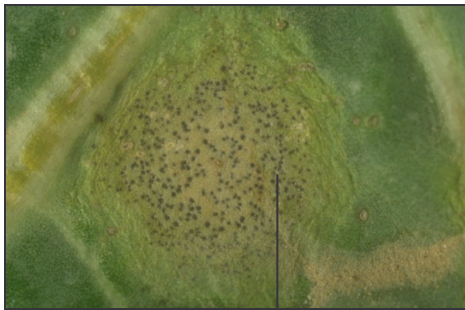
Chou, *Brassica oleracea*, F/ Brassicacées

Colza, *Brassica napus*, F/ Brassicacées

Description des symptômes :

De l'automne jusqu'à la récolte, on peut observer sur les différents organes aériens, principalement les feuilles, parfois les tiges et les siliques, des taches, encore appelée macules. Ces taches sont de couleur blanchâtre à grisâtre, d'une taille de 5 à 15 mm, de forme plutôt arrondie, et elles contiennent des points noirs. Au niveau des anciennes taches foliaires, la nécrose centrale peut se détacher.

<http://www.inra.fr/Internet/Produits/HYP3/pathogene/3lepmac.htm>



Points noirs ou pycnides

Détail d'une macule de phoma sur une feuille de colza



Tache gris cendré

Nervure centrale

Taches de phoma sur une feuille de colza

Revue suisse d'agriculture



Bordure brune

Lésion claire

Pycnides

Pivot

Forte attaque de phoma à la base d'une tige de colza

Identification microscopique : Etude de la forme imparfaite

Eléments observés :

Il s'agit de points noirs, observés dans des nécroses foliaires. Ces points noirs correspondent à des pycnides, renfermant des conidies, encore appelées pycniospores. Pour le genre *Phoma*, elles sont hyalines et unicellulaires.

<http://www.terresdelyonne.com/>

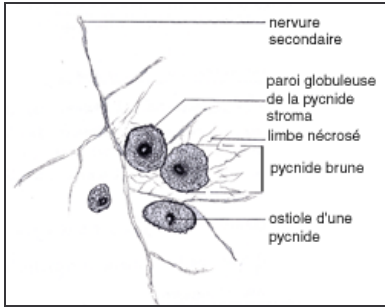
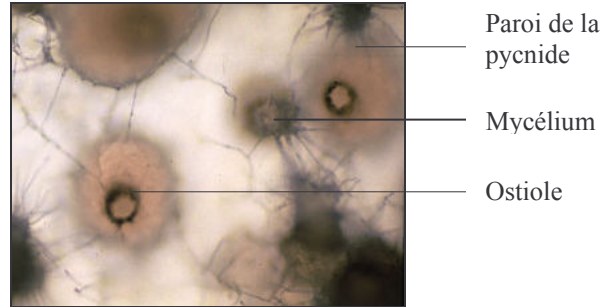


Schéma d'ensemble de pycnides à l'intérieur d'une macule foliaire (observation au microscope optique)

Taille d'une pycnide : 130 à 140 µm de diamètre

vegetablemdonline.ppath.cornell.edu/PhotoPage...



Pycnides observées au microscope optique

<http://www.terresdelyonne.com/>

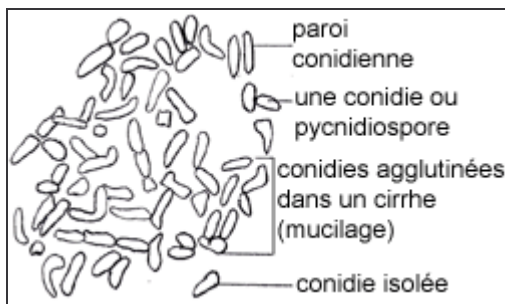
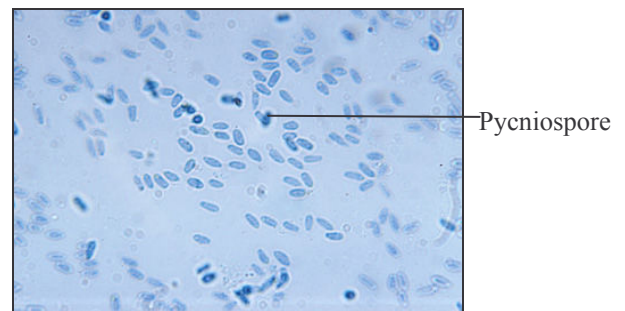


Schéma d'un amas de conidies observé au microscope optique

Taille d'une pycnospore : 5 à 8 µm x 2,5 à 4 µm

<http://www.apsnet.org/education/LessonsPlantPath/StemRust/Wheat/text/figure16.HTM>



Amas de pycnospores observées au microscope optique

Position systématique de la forme imparfaite du champignon :

Super classe	Septomycètes
Classe	Adélomycètes
Ordre	Phomales
Famille	Phomacées

Description des dégâts :

Des nécroses au collet des jeunes pieds de colza, que l'on reconnaît par leurs taches brunes, peuvent aller jusqu'à sectionner la tige. Si les taches sur le feuillage ont peu d'incidence sur le rendement, ces nécroses du collet, en revanche, en limitant l'alimentation des pieds de colza, et même en cassant les pieds à la base, provoquent une verse importante dans les parcelles. Le phoma peut entraîner des pertes de rendement très importantes, de l'ordre de 10 q/ha.

Revue suisse d'agriculture



Nécrose du collet

Coloration brun-noir au niveau du collet



Tiges nécrosées

Tige cassée