



## Mildiou

### *Sclerophthora macrospora*

Ce champignon du sol provoque des dégâts spectaculaires sur des parcelles ayant été inondées. Ses attaques sont donc localisées. Y sont sensibles toutes les céréales d'hiver (blé, orge, avoine...), d'été (maïs, riz, sorgho) et de très nombreuses graminées.

*La répartition des plantes atteintes est dispersée mais la proportion de plantes touchées va de 50 à 100 %.*



*Les feuilles épaissies, larges et la faible élévation des tiges donnent à la plante un aspect de poireau.*



*En cours de moisson, les plantes atteintes restent naines et les jeunes feuilles jaunissent.*



*Lorsque l'épi parvient à sortir, ses déformations sont très spectaculaires (le nom anglais du mildiou est crazy top)*



*Tout au long du cycle, des plantes très atteintes se dessèchent et meurent.*

## > SYMPTÔMES

● Ils apparaissent quelques semaines après une inondation de la culture, généralement pendant le tallage, et varient selon la gravité de l'attaque.

. **Parcelle** : zones atteintes, correspondant aux points bas de la parcelle où l'eau a séjourné, de formes et tailles variées : dépressions plus ou moins circulaires, mouillères, bord de parcelle du côté le plus bas... jusqu'à la parcelle entière en cas d'inondation par un cours d'eau.

. **Plantes** : tallage excessif donnant des talles courtes, denses qui jaunissent, virent au brun et meurent.

La plante peut mourir rapidement et disparaître, rester à l'état d'une touffe de talles, naine et à l'aspect hérissé, ou continuer de croître mais en restant rabougrie et jaunâtre.

Ces symptômes hivernaux sont souvent imputés aux effets directs de l'excès d'eau.

● L'appel à diagnostic concerne donc généralement les symptômes les plus spectaculaires fin montaison-épiaison sur les plantes ayant continué leur croissance.

. **Plantes** : croissance réduite jusqu'au fort nanisme (-50 %) ; couleur vert jaunâtre ; aspect moutonnant des zones touchées.

. **Feuilles** : dessèchement des feuilles basses ; couleur vert clair des feuilles supérieures souvent avec des stries vert-jaune et un épaississement lui donnant une texture de feuille de poireau.

. **Tiges** : élongation très faible laissant les feuilles imbriquées les unes dans les autres (port du poireau).

. **Epi** : épiaison absente ou difficile. Lorsque l'épi est présent, il est souvent déformé tordu, surtout les barbes ; ces symptômes font penser à une toxicité d'hormone herbicide.

## > SITUATIONS À RISQUE

. **Parcelles touchées les années précédentes** : les spores de conservation (oospores) persistent dans les tissus morts et le sol pendant plusieurs mois, et peut-être plusieurs années.

. **Parcelles inondables, en bord de rivière ou s'écoulant mal après de fortes pluies** : pour faire éclore les oospores, il faut un sol saturé en eau pendant plus de 24 heures.

## > LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

. **France** : sur blé dur, signalé seulement dans le Sud-Est ; ponctuellement noté sur maïs et sorgho dans le Sud-Ouest et le Sud-Est. Connus sur la plupart des graminées (blé, maïs, prés...) en Asie, Amérique du Nord...

. **Région méditerranéenne** : bords de rivière, Camargue, piémont des Cévennes.

## > NUISIBILITÉ

Les dégâts ne sont notables qu'en cas d'hiver pluvieux (novembre, décembre) ou d'inondations accidentelles.

Ils ne concernent que les parcelles inondées... et déjà semées ; leur importance économique globale est donc faible.

Sur les zones touchées, parfois toute la parcelle, le rendement est quasiment nul.

## > SOLUTIONS PRÉVENTIVES ET CURATIVES

Pas de solution curative (le champignon infecte tous les tissus de la plante en suivant leur croissance).

. **Parcelle** : amélioration du drainage de la parcelle : nivellement pour éviter les flaques, rigoles, pentes.....

. **Rotation** avec des cultures autres que graminées.

. **Desherbage** : destruction des graminées adventices (ray-grass, brômes, chiendent, panics...) qui sont toutes des plantes hôtes.

Destruction précoce des repousses à l'automne, surtout si la parcelle a été en excès d'eau.

### Ne pas confondre !

Mildiou	JNO
. Répartition en grandes taches	. Répartition dispersée ou en petits foyers
. Feuilles à texture épaisse	. Feuilles à texture normale