



Oïdium

Erysiphe graminis

Ce champignon peut affecter le blé pendant la quasi totalité de son cycle, sur feuilles et épis. Ses spores très résistantes (dissémination sur de longues distances), ses faibles exigences en chaleur et son développement rapide (12 jours à 10°C) lui permettent des contaminations rapides et peu dépendantes du climat. Le blé dur y est sensible comme toutes les céréales à paille.

Les épiochons, abrités dans le micro climat du couvert, conservent l'oïdium dans la parcelle.



Fin tallage - début montaison, l'oïdium forme des encroûtements blancs à la base des tiges.



Le début d'attaque sur feuille est discret, petites taches blanches cotonneuses.



Fin d'un cycle : l'oïdium blanc produit des petits points noirs contenant les spores.



Lavé par les pluies, l'oïdium laisse sur la feuille des taches brunes, traces de l'ancienne attaque.

> SYMPTÔMES

Maladie présente dès le stade trois feuilles, mais le plus souvent entre fin tallage et 2 noeuds ; ensuite, elle peut monter sur les feuilles puis l'épi. Favorisée par une longue période sans pluies (mais avec humidité du sol ou de l'air) ; une période pluvieuse l'arrête temporairement.

. **Parcelle** : répartition homogène dans le champ (dissémination par le vent).

Attaque précoce (hiver) :

- commence par les feuilles les plus basses, sur les gaines et les limbes ; développement rapide même à basse température (5-10 °C).

- touffes blanches, cotonneuses, éparses sur toute la feuille (face supérieure) ; puis ponctuations noires sur ces touffes qui enfin deviennent brunes et grises.

- après rinçage par les pluies, restent traces des attaques sous forme de taches vert brun.

Attaque tardive (printemps) :

- sous le couvert végétal (microclimat plus favorable) le mettant à l'abri des à-coups du climat (sécheresse, pluie),

- mêmes symptômes, surtout sur les feuilles basses ; sur toutes les feuilles et la barbe de l'épi dans les attaques sévères,

- les tiges plus courtes, dont l'épi est immergé dans le couvert, sont les plus touchées.

> SITUATIONS À RISQUE

Parcelle conservant l'humidité : bord de mer, de rivière...

. Facteurs aggravants :

- Variété sensible.

- Culture dense, feuillue ; fertilisation azotée précoce excessive.

- Culture peu poussante (excès d'eau, semis tardif).

> LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

. **France** : le champignon est présent partout, sur blé tendre et dur. Connue dans le monde entier.

. **Région méditerranéenne** : les attaques précoces sont plus fréquentes sur le littoral (plus sec et plus chaud) et dans les parcelles abritées (fond de vallées).

> NUISIBILITÉ

Attaque précoce (épi 1 cm - 1 noeud)

. **Blé en bon état végétatif** : généralement de 5 à 10 % du rendement, jusqu'à 15 % ; diminue la croissance des racines et sensibilise à la sécheresse ; le PS peut alors perdre 2 points.

. **Blé peu poussant** : nuisibilité pas mesurée, probablement plus élevée en proportion...

Attaque tardive (2 noeuds - dernière feuille) : 5 à 10 q/ha

> SOLUTIONS PRÉVENTIVES ET CURATIVES

. **Tolérance variétale** : bien qu'aucune variété ne résiste complètement à une forte attaque, les différences de sensibilité sont importantes (classement mis à jour annuellement).

Attention aux pertes de résistance dues aux mutations du champignon.

Traitement fongicide :

- seuil d'intervention = présence de taches sur l'une des trois dernières feuilles sorties.

- attaque précoce (épi 1 cm - 1 noeud) : produit à base de quinoxyfen, assurant une protection longue (40 jours).

- attaque tardive (2 noeuds-dernière feuille) : produit à base de morpholine ou strobilurine.

Attention aux pertes d'efficacité dues aux mutations du champignon. Selon les régions, il existe des souches d'oïdium résistantes aux morpholines, aux strobilurines, au quinoxyfen, ... (voir publications ARVALIS - Institut du végétal)

Assurer une installation rapide (levée, croissance, enracinement) de la culture.

Eviter un développement végétatif excessif, en particulier une densité de semis trop élevée et un apport d'azote lorsque le sol suffit à fournir.

Ne pas confondre :
risque de confusion réduit à l'oïdium lavé par les pluies

Oïdium (tache résiduelle)	Septoriose
. Tache vert brun peu nette . Reste de mycelium brun, par endroits (loupe)	. Tache brun jaune, assez nette . Pas de mycelium