



Rouille brune

Puccinia recondita

Ce champignon a des besoins particuliers en humidité (eau libre pour la germination des spores) et en chaleur (incubation = 10 jours à 20°C) qui en font une maladie très dépendante du climat, et surtout nuisible en fin de cycle. Les races, nombreuses, diffèrent probablement entre blé dur et blé tendre.

Une forte attaque de rouille brune donne à la culture un aspect desséché.



Contamination généralisée.



Premières pustules, de petite taille quand il fait encore frais.

Pustules noires produites en fin de cycle.



Contamination du bas de la feuille. Seul le haut, sorti au moment du traitement, est protégé par le fongicide.

> SYMPTÔMES

A partir du stade 2 nœuds et jusqu'à maturité ; sur les feuilles supérieures après épiaison ; mais dans les zones à hiver doux (littoral méditerranéen), on peut trouver des pustules dès trois feuilles.

- . **Parcelle** : répartition homogène dans le champ (dissémination par le vent).
- . **Feuilles** : pustules de couleur rouge orangé à brune dispersées sur la feuille, essentiellement sur la face supérieure ; de quelques pustules en début d'attaque à des centaines si le climat est chaud et humide.

Ces pustules contiennent une poudre brun rouge (spores) qui reste sur les doigts après contact.

Par temps froid ou sur variété tolérante, les pustules peuvent être très petites (<0,5 mm) ; un halo jaune à brun les entoure.

- . **Epis** : les attaques graves peuvent atteindre l'épi (barbes, glumes) en fin de cycle.

> SITUATIONS À RISQUE

- . **Climat** : le climat de l'été précédent influe sur l'épidémie à venir en facilitant (été frais et humide) ou gênant (été chaud et sec) la conservation du champignon sur les repousses de blé. Un hiver doux rend l'épidémie plus précoce et l'amplifie. Au printemps, des températures moyennes supérieures à 15°C avec de la rosée entraînent une épidémie explosive.
- . **Parcelle** : microclimat plus chaud et plus humide dans une région donnée (bord de mer, parcelle abritée).
- . **Facteurs aggravants** :
 - variété sensible.
 - culture dense feuillue ; apport d'azote élevé.
 - semis précoce.

> LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

- . **France** : maladie plus précoce et plus grave dans le Sud ; tardive et irrégulière dans le Nord. Connue dans le monde entier.
- . **Région méditerranéenne** : maladie plus précoce (dès un nœud) et plus grave sur le littoral et la vallée du Rhône (influence maritime) ; dans l'intérieur, rarement avant l'épiaison.

> NUISIBILITÉ

Dans le Sud, la perte de rendement, sans protection fongicide, va de 20 à 40 %, avec des pointes à 60 %. Elle s'accompagne d'une diminution du PS de 2 à 10 points.

Dans le Nord, la rouille brune est peu fréquente ; en cas d'attaque, la perte de rendement est de 10 à 30 %.

> SOLUTIONS PRÉVENTIVES ET CURATIVES

- . **Tolérance variétale** : il existe des résistances très élevées chez le blé dur.

Attention toutefois aux pertes de résistance dues à l'évolution des races du champignon.

- . **Traitement fongicide** :

- la lutte préventive, ou du moins en début d'attaque, est plus efficace que la lutte curative ; seuil d'intervention = présence de pustules sur l'une des trois dernières feuilles visibles.
- les associations triazole+strobilurine donnent les meilleurs résultats.
- selon la précocité de l'attaque, une à trois applications (1-2 nœuds, dernière feuille, floraison).
- . **Conduite** : éviter 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 !

Rouille brune	Rouille jaune
<i>Répartition homogène dans le champ Pustules dispersées sur toutes la feuille.</i>	Répartition d'abord en foyers. Pustules alignées le long des nervures