

L'oïdium ou blanc des céréales

Faits sur le pathogène

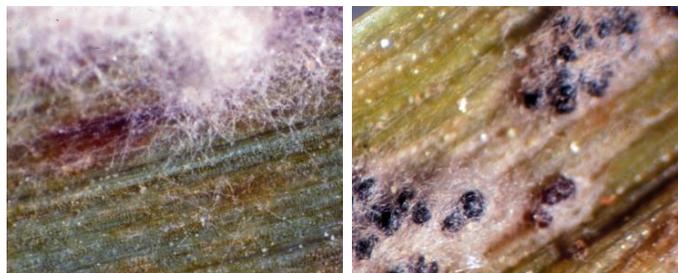
- Cette maladie fongique, causée par le parasite *Blumeria graminis*, est l'une des maladies les plus courantes du blé.
- L'oïdium peut être dévastateur et réduire les rendements jusqu'à 25 %.
- Ce pathogène produit des structures d'hivernage appelées cléistothèces. Celles-ci persistent sur les résidus de culture infectés.

Mycélium de l'oïdium blanc à la base des tiges de blé où la circulation de l'air est minimale et l'humidité relative élevée. Photo gracieuseté de Mary Burrows, Montana State University, Bugwood.org



Symptômes et signes

- Les symptômes commencent par de petites taches jaunes sur le feuillage, plus près de la surface du sol. Cela les rend difficiles à distinguer.
- Au fur et à mesure que la maladie progresse, un mycélium blanc, duveteux commence à se former sur les feuilles inférieures. Il progresse vers le haut de la plante et finit par atteindre l'épi de blé.
- Les lésions sur l'épi deviennent grises avec l'âge avant de se transformer en structures hivernales de couleur plus foncée (cléistothèces).



Mycélium et structures d'hivernage de *Blumeria graminis*. Photo gracieuseté du Department of Plant Pathology, North Carolina State University, Bugwood.org

Conditions qui favorisent la maladie

- Une humidité relative élevée (70 à 95 %) et des températures modérées de 16 à 21°C favorisent le développement de la maladie.
- Les couverts denses augmentent l'humidité près de la surface des feuilles. Ils facilitent la propagation de l'agent pathogène.
- Les tissus à croissance rapide et les nouvelles pousses sont plus sensibles aux infections.
- La gravité de l'infection diminue généralement à mesure que les températures augmentent à la fin du printemps et au début de l'été.

Points de régie à considérer

- Les pratiques qui diminuent la densité de la canopée comprennent l'utilisation de densités de population moindres. Le fait d'éviter les applications excessives de nutriments défavorisera également le développement du pathogène.
- L'augmentation de la diversité de cultures dans les rotations, l'élimination des plants spontanés et des cultures hôtes diminuent l'inoculum dans le système de culture.
- Des variétés résistantes peuvent être utilisées pour aider à combattre cette maladie.
- Des traitements de semences et des applications de fongicides sont également disponibles pour prévenir la propagation de cette maladie.
 - Les fongicides doivent être appliqués tôt dans la saison, au stade de la feuille étendard.



Oïdium blanc sur du blé (notez les minuscules cléistothèces noirs nichés à l'intérieur de certaines des plaques de mycélium). Photo gracieuseté de Gerald Holmes, Cal. Polytechnic State Univ. at San Luis Obispo, Bugwood.org

Références

Department of Primary Industries and Regional Development. 2015. Agriculture et alimentation. Diagnosing powdery mildew in cereals: <https://www.agric.wa.gov.au/mycrop/diagnosing-powdery-mildew-cereals>

Grains Research & Development Corporation. 2019. Protecting cereal crops from powdery mildew: <https://grdc.com.au/news-and-media/newsletters/paddock-practices/protecting-cereal-crops-from-powdery-mildew>

Publication Title – Segoe UI 16pt Bold

Section Heading – Segoe UI 12pt Bold

Subhead – Segoe UI 11pt Bold

- Body Text – Segoe UI 9pt
- Resistance or field tolerance to Phytophthora root rot, iron deficiency chlorosis, specific races of SCN, or other diseases may be essential to achieving high soybean yields in a particular field.

Section Heading – Segoe UI 12pt Bold

Subhead – Segoe UI 11pt Bold

- Body Text – Segoe UI 9pt
- Resistance or field tolerance to Phytophthora root rot, iron deficiency chlorosis, specific races of SCN, or other diseases may be essential to achieving high soybean yields in a particular field.

Section Heading – Segoe UI 12pt Bold

Subhead – Segoe UI 11pt Bold

- Body Text – Segoe UI 9pt
- Resistance or field tolerance to Phytophthora root rot, iron deficiency chlorosis, specific races of SCN, or other diseases may be essential to achieving high soybean yields in a particular field.

point de mire

SUR LA CULTURE

