

GUIDE D'IDENTIFICATION des maladies des céréales

Les maladies affectent le rendement, mais aussi la qualité des grains. Au Québec, la maladie la plus redoutée des céréaliculteurs est sans contredit la fusariose. En plus de diminuer le poids des grains, elle produit une toxine qui rend ces derniers impropre à la consommation. Malheureusement, la fusariose n'est pas la seule maladie qui affecte nos cultures de blé, d'orge et d'avoine. Plusieurs autres se développent durant la saison et affectent le rendement.

Ce guide, offert exclusivement aux lecteurs du *Bulletin des agriculteurs*, se veut un outil pour identifier les maladies au champ. Il illustre et décrit les principales maladies de nos céréales à paille. L'identification est essentielle pour planifier des mesures préventives et restreindre la propagation des maladies. Des mesures telles que la rotation des cultures, le choix de cultivars résistants et l'enfouissement des résidus de cultures. Il est aussi possible d'intervenir durant la saison par l'application d'un fongicide approprié. Plusieurs nouvelles matières actives sont maintenant disponibles au Canada.

Les maladies présentées dans ce guide sont classées en deux groupes ; les maladies foliaires et les maladies des épis. Elles sont illustrées par une photo accompagnée d'une courte description. Le producteur qui désire confirmer son identification peut envoyer des échantillons ou une photo numérique au laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ à Québec. Pour plus d'information, consultez le site du laboratoire à l'adresse suivante : www.mapaq.gouv.qc.ca

PHOTO : YVON THERIEN



Fusariose
de l'épi
chez le blé,
épillets
infectés

le Bulletin des agriculteurs

Référence :

Maladies des céréales et de la luzerne,
Michel Lacroix, agronome-phytopathologue
Maladies des grandes cultures au Canada,
La société canadienne de phytopathologie
Guide agronomique des grandes cultures, publication 811F, MAAARO

GUIDE D'IDENTIFICATION des maladies des céréales

Maladies foliaires

TACHE HELMINTHOSPORIENNE (spot blotch)

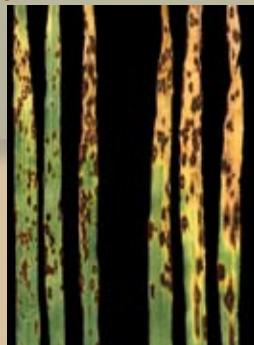
Céréales affectées : orge et blé

Incidence :

Les pratiques de travail réduit du sol contribuent à une augmentation de l'incidence de la tache helminthosporienne.

Symptômes :

La tache helminthosporienne se manifeste d'abord sur les feuilles du bas. Les taches sont elliptiques, brun foncé, de 2 à 10 mm de longueur et pouvant être bordées d'un halo jaune. Les taches peuvent s'étirer longitudinalement. Elles sont délimitées par les nervures foliaires. L'idéal pour observer les lésions est de tenir la feuille à contre-jour.



RAYURES RÉTICULÉES (net blotch)

Céréale affectée : orge

Incidence :

La rayure réticulée est une maladie très fréquente chez l'orge. Elle est favorisée par des temps humides et des températures fraîches à élevées.

Symptômes :

Les taches sont elliptiques, d'un brun foncé, s'allongeant pour former des stries étroites et longues le long des nervures. À l'intérieur de ces lésions, de minuscules lignes horizontales plus foncées sont présentes formant un réseau ayant l'apparence d'un « quadrillé ». Un jaunissement peut se développer autour des stries.



TACHES AURÉOLÉES (tan spot)

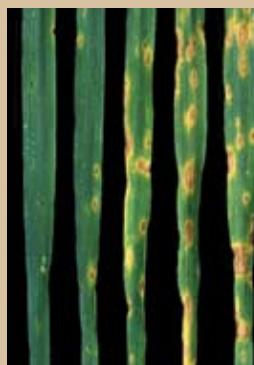
Céréale affectée : blé

Incidence :

L'augmentation de la fréquence de la maladie est favorisée par les pratiques de conservation des sols. La tache auréolée hiverne sur la paille. L'infection demande au moins six heures de temps pluvieux, et des températures oscillantes de 15 à 28°C (60 à 82°F).

Symptômes :

Les taches sont brunes, ovales et habituellement entourées par un halo jaune. Un point brun foncé est souvent présent au centre des taches. Les feuilles prématûrement infectées fanent et tombent.



COMPLEXE DE TACHES FOLIAIRES À SEPTORIA/

STAGNOSPORA (speckled leaf blotch, septoria blotch)

Céréales affectées : blé, orge et avoine

Incidence :

La maladie se déplace des feuilles du bas vers les feuilles du haut. L'intensité de la maladie augmente lors des saisons pluvieuses ce qui engendre des grains ratainés et un rendement moindre.

Symptômes :

Au début, des mouchetures jaunes apparaissent sur les feuilles du bas. Elles se transforment en taches jaunes, blanc grisâtre ou brunes. Les taches ont tendance à se développer longitudinalement tout en étant limitées par les nervures. De minuscules fructifications noires se développent lorsque les taches vieillissent.



TACHE OVOÏDE (septoria avenae blotch)

Céréale affectée : avoine

Incidence :

La maladie se retrouve plus fréquemment dans les régions fraîches et humides. Elle affecte l'avoine, mais aussi quelques graminées étroitement apparentées.

Symptômes :

Les lésions apparaissent d'abord sous forme de petites taches brunes. Elles s'agrandissent jusqu'à 1cm de longueur. Les taches sont bordées d'un halo jaune. À l'aide d'une loupe, de minuscules fructifications noires peuvent être visibles sur les taches vieillissantes.



BLANC (powdery mildew)

Céréales affectées : blé et orge

Incidence :

Le blanc est aussi appelé oïdium. Il est fréquent lors de saisons sèches et fraîches. Il peut causer de lourdes pertes lors d'épidémies localisées.

Symptômes :

Un duvet de blanc à grisâtre se forme sur les feuilles. Avec le temps, le duvet devient gris et parsemé de petits points noirs.



Maladies de l'épi

ROUILLES (rust)

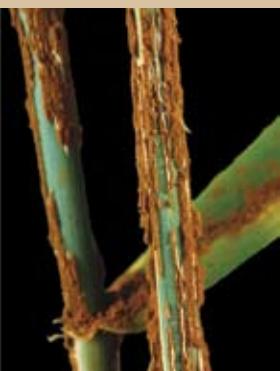
Céréales affectées : avoine, blé et orge

Incidence :

Il existe différents organismes qui provoquent la rouille dans les cultures de blé, d'orge et d'avoine.

Symptômes :

Des pustules orangées apparaissent sur les feuilles et les tiges. Ces pustules sont constituées de spores. À la fin de la saison de croissance, ces pustules deviennent noires. Plusieurs rouilles sont présentes sur les céréales ; la rouille couronnée chez l'avoine ; la rouille des tiges sur l'avoine, le blé et l'orge ; la rouille des feuilles du blé et de l'orge et la rouille jaune du blé et de l'orge.



RHYNCOСПORIOSE (scald)

Céréale affectée : orge

Incidence :

La rhyncosporiose est une maladie majeure de l'orge. La maladie est favorisée par le temps frais (12 à 14 degrés) et humide. Elle se développe sur les feuilles qui restent mouillées pendant de longues périodes de temps. Le degré d'infection est habituellement le plus élevé tout juste avant et durant l'épiaison.

Symptômes :

Les taches sont ovales, le centre est grisâtre et la marge brune foncée. La longueur varie entre 10 et 15 mm. Le tissu au centre de la tache se dessèche et blanchit. On peut observer des taches similaires sur les glumes et sur les grains.



CHARBON ET CARIE (smut)

Céréales affectées : blé, orge et avoine

Incidence :

Par le passé, le charbon nu a compté parmi les maladies les plus dévastatrices du blé et de l'orge. La mise au point et l'utilisation de traitements des semences ont permis de maîtriser efficacement cette maladie. La carie se retrouve principalement chez le blé.

Symptômes :

Les grains dans les épis affectés par le charbon sont remplacés par des masses de spores ayant une apparence poudreuse et noire tandis que dans le cas de la carie, les grains affectés sont gris à brunâtres tout en conservant leur forme. Le charbon est qualifié de charbon couvert lorsque la glume n'est pas entièrement détruite et qu'une fine membrane blanchâtre non opaque laisse entrevoir la masse de spores noires. Quant au charbon nu, tout le grain est complètement détruit et la masse de spores noires n'est pas enveloppée par une membrane.



Charbon nu de l'avoine



Carie commune du blé

FUSARIOSE DE L'ÉPI (head blight)

Céréales affectées : blé, orge et avoine

Incidence :

La fusariose est l'une des maladies les plus répandues des céréales. Elle est favorisée par des temps doux et pluvieux entre le stade de la floraison et le stade de la formation des grains. En plus de comporter des risques de pertes de rendement considérables, la fusariose peut produire des mycotoxines dangereuses pour le bétail et l'humain.

Symptômes :

La fusariose de l'épi peut affecter le blé, l'orge et l'avoine, bien que le blé demeure la céréale la plus sensible à cette maladie. Les épillets affectés avortent et prennent une teinte blanchâtre et un aspect desséché. Une coloration rosée à saumon apparaît à la marge ou à la base des épillets. Les grains sont petits et ridés. Le principal champignon responsable de la fusariose est le Fusarium graminearum.



Fusariose chez l'avoine,
épillets infectés



Fusariose de l'épi
chez l'orge