

MISE À JOUR SUR LA TACHE GOUDRONNEUSE POUR L'INDUSTRIE

« La tache goudronneuse, une maladie foliaire dévastatrice du maïs que les producteurs devront gérer. »

– Albert Tenuta, pathologiste pour les cultures, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Agroentreprise de l'Ontario

La tache goudronneuse en résumé

- La présence de la tache goudronneuse (TG) a été confirmée pour la première fois en Ontario en 2020 et au Québec en 2024
- Ce champignon provoque une maladie foliaire dans le maïs, relativement nouvelle dans l'est du Canada.
- Une forte infection par la TG peut entraîner une baisse du rendement et du poids spécifique ainsi qu'une moins bonne tenue des plants.
- Les spores peuvent hiverner dans les résidus de culture. Ils sont transportés localement par le vent et les tempêtes peuvent les déplacer sur de grandes distances.
- La maladie se développe en présence de températures modérées et d'une humidité relative élevée.
- La génétique du maïs et les applications de fongicides constituent les outils de lutte les plus efficaces contre la TG.



Identification

La tache goudronneuse apparaît sous la forme de petites lésions noires surélevées appelées stromas. Dans les champs avec des antécédents de TG, elle se présente sur les feuilles inférieures. Par contre, pour les champs sans antécédent, elle apparaît sur les feuilles supérieures. Les lésions de la tache goudronneuse s'étendent à d'autres feuilles, à celles de l'épi et aux spathes au fur et à mesure que l'infection se propage.

Infection

La tache goudronneuse est une maladie fongique du maïs causée par le champignon pathogène *Phyllachora maydis*.

Des températures modérées (15 à 25 °C), une humidité élevée et des feuilles mouillées (plus de six heures) créent des conditions idéales pour la progression de la maladie. Ces conditions prévalent dans de nombreuses régions productrices de maïs de l'Ontario et du Québec. Les spores peuvent se disperser dans les champs tout au long de la saison. Le vent peut les porter localement jusqu'à 800 pieds. Les tempêtes les portent sur de plus grandes distances.

Le champignon hiverne dans les résidus infectés où la maladie a été détectée, ce qui permet à la TG de persister dans ces champs et de se propager à d'autres champs de la région chaque saison si les conditions sont favorables.

Impact

Les feuilles de maïs infectées peuvent rapidement passer d'un état sain à un état extrêmement infesté, ce qui entraîne la mort prématurée des feuilles (sénescence) et d'importantes pertes de rendement dans les situations extrêmes.

Les feuilles de maïs infectées peuvent rapidement passer d'un état où elles semblent en santé, à un état extrêmement infesté. Ce passage entraîne la mort prématurée de la feuille et d'importantes pertes de rendement. Les infections graves peuvent entraîner des pertes de rendement allant jusqu'à 50 % par hectare. L'infection par la tache goudronneuse réduit la capacité photosynthétique du plant, ce qui entraîne sa mort prématurée et une réduction de la force des tiges. L'impact sur le rendement dépend des conditions environnementales, de l'hybride et du moment de l'infection.

« La tache goudronneuse est désormais un problème annuel dans les régions aux conditions environnementales favorables, à savoir des températures modérées et une humidité relative élevée (certaines parties de l'Ontario et du Québec). Voilà pourquoi les producteurs de maïs doivent être conscients du risque et mettre en œuvre un programme efficace de lutte intégrée contre la tache goudronneuse. »

– Albert Tenuta, pathologiste pour cultures, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Agroentreprise de l'Ontario

MISE À JOUR SUR LA TACHE GOUDRONNEUSE POUR L'INDUSTRIE

« La tache goudronneuse, une maladie foliaire dévastatrice du maïs que les producteurs devront gérer. »

– Albert Tenuta, pathologiste pour les cultures, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Agroentreprise de l'Ontario

Gestion de la maladie

Sélection de l'hybride	Les hybrides de maïs présentent des niveaux variables de sensibilité à la tache goudronneuse, ce qui indique qu'il existe des mécanismes génétiques de tolérance. Choisir un hybride présentant un niveau élevé de tolérance à la tache goudronneuse devrait être le premier élément à prendre en compte dans la gestion de la maladie.
Dépistage au champ	Dépistez régulièrement pour la TG. Soyez prêt à appliquer des fongicides si nécessaire. Si l'intégrité des tiges est compromise dans les champs très infectés, il faut envisager une récolte précoce pour minimiser les risques de verse.
Rotation des cultures	La rotation des cultures a un effet limité sur la réduction du risque de la TG. Cependant, elle peut aider en permettant aux résidus de se décomposer et ainsi diminuer l'inoculum primaire.
Gestion des résidus	Le travail du sol joue aussi un rôle mineur dans la réduction du risque de présence de la TG. L'enfouissement des résidus infectés peut accélérer la décomposition. Il peut possiblement diminuer la quantité d'inoculum de tache goudronneuse hivernant dans le champ.
Application de fongicides	Les fongicides homologués contre la TG peuvent s'avérer efficaces, si appliqués pendant les premiers stades de l'infection ou à des stades de croissance critiques, comme de VT à R1 (de la panicule à l'apparition des soies). La période d'application de VT à R1 a démontré les effets les plus constants lors d'essais en Ontario et aux États-Unis. S'y ajoutent des avantages supplémentaires, tels que la suppression de la pourriture de l'épi et des mycotoxines. Les environnements à forte pression nécessiteront un fongicide pour minimiser les pertes.

« Une stratégie de gestion proactive comprend le semis hâtif d'un hybride à rendement élevé et tolérant à la TG. Elle inclut aussi un dépistage rigoureux pour détecter tôt les infections et l'utilisation des pour évaluer le risque de maladie et le moment optimal pour l'application de fongicides. »

– Albert Tenuta, pathologiste pour les cultures, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Agroentreprise de l'Ontario

Votre partenaire en gestion de la tache goudronneuse

« Pioneer s'engage à fournir aux producteurs de maïs des hybrides de maïs testés et éprouvés localement, porteurs d'une tolérance à la tache goudronneuse. »

– John Seliga, agronome de terrain chez Pioneer, région de Lambton-Middlesex

Les chercheurs de Corteva Agriscience et les équipes de Pioneer sur le terrain collaborent étroitement dans tout l'est du Canada. Ils recueillent des données et cumulent les observations sur la performance des hybrides et les symptômes des maladies, y compris ceux de la tache goudronneuse. Par conséquent, un pointage sur la tache goudronneuse est publié pour vous aider à comprendre et à gérer le risque d'infection par la tache goudronneuse. Parlez à votre représentant Pioneer au sujet du choix du bon hybride de maïs pour votre entreprise.

