



# **Tout savoir sur les fongicides dans l'ensilage de maïs**

2 août 2019

Bien que les semis de maïs pour ensilage aient été retardés en raison d'un printemps tardif, nombreux sont les producteurs à se demander s'ils doivent appliquer des fongicides. Voici quelques pistes pour vous aider à prendre la meilleure décision pour votre entreprise.



## À quoi sert l'utilisation des fongicides ?

L'utilisation de fongicides dans le maïs-grain ou ensilage a pour objectif de contrôler des maladies fongiques telles que la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*) et la fusariose de l'épi et du grain (*Fusarium verticillioides*). Ces maladies fongiques peuvent produire des mycotoxines telles que le [désoxynivalénole \(DON ou vomitoxine\), Zéaralénone et Fumonisine](#).

## Quels sont les facteurs de risque pour les maladies fongiques de l'ensilage de maïs ?

- Hybride sensible
- Présence de résidus (travail réduit)
- Monoculture de maïs
- Conditions prolongées de temps chaud et humide
- Taux de semis élevé
- Mauvais contrôle des insectes (ex. : pyrale)

## Est-ce que c'est efficace pour contrôler la production de mycotoxines telles que le DON ?

En premier lieu, il est important de noter que le choix de votre hybride aura un grand impact sur la concentration de DON dans votre ensilage de maïs, comme le démontre [une étude québécoise effectuée sur le maïs-grain \(Farimani, 2014\)](#). Par ailleurs, plusieurs études ont démontré que l'application d'un fongicide au bon stade (R1) permet de réduire la contamination en DON de l'ensilage de maïs (1, 2, 3).

## Est-ce que l'utilisation de fongicides au stade de croissance R1 augmente les rendements et la valeur nutritionnelle ?

Le stade de croissance correspond au moment de l'apparition des soies. D'après les recherches sur le sujet, l'utilisation de fongicides à ce stade n'augmente pas les rendements de l'ensilage de maïs ou n'améliore pas la digestibilité de la fibre NDF (1, 2).

## Quel fongicide faut-il utiliser et à quel stade ?

Selon [SAGÉ pesticides](#), le fongicide Proline 480C (Bayer Crop Science) est le fongicide à privilégier pour contrôler la fusariose de l'épi dans l'ensilage de maïs. Il est le plus utilisé dans diverses études et homologué au Canada à cette fin. D'autres fongicides sont aussi recommandés par [SAGÉ pesticides](#) tels que Caramba (BASF), A19649 (Syngenta Canada) et Miravis Neo (Syngenta Canada Inc.). Consultez un agronome pour vous accompagner dans le choix du meilleur fongicide pour votre situation, en fonction des données probantes. Le fongicide devra être appliqué entre le début du stade R1 et les 10 jours suivants, afin d'assurer un contrôle optimal de la contamination en mycotoxines (ex : DON).

## Est-ce rentable d'appliquer des fongicides ?

Actuellement, il n'existe aucune étude indépendante démontrant que l'utilisation de fongicides dans l'ensilage de maïs est rentable. Par contre, une [méta-analyse](#) et une [étude de l'IRDA](#) pour le maïs-grain ont démontré que la rentabilité de l'utilisation de fongicides varie en fonction des potentiels de rendement, de l'ampleur du problème de maladie fongique dans le champ et de l'hybride de maïs choisi. Il importe donc de bien évaluer la situation et cibler les champs dans lesquels le fongicide est appliqué, afin de s'assurer que l'investissement soit rentable.

## Est-ce qu'il existe des risques de résistance des maladies fongiques au fongicide ?

Comme c'est le cas pour tout type de pesticide utilisé en agriculture, le risque existe. Toujours selon *SAGÉ pesticides*, le [Proline 480C \(Bayer Crop Science\)](#) présente un risque de résistance modéré. Quoi qu'il en soit, il est important de faire une utilisation responsable des fongicides.

## Est-ce qu'il existe d'autres moyens pour contrôler les maladies fongiques dans l'ensilage de maïs et pour réduire les risques de contamination par le DON ?

Une gestion intégrée de la fusariose du maïs et des mycotoxines est à prioriser. Cela inclut le choix des cultivars, la rotation des cultures et la gestion des ensilages. Pour plus de détails, vous pouvez consulter ce [document](#) ou consulter un agronome des [Club conseils en agroenvironnement](#).

## À retenir

L'utilisation d'un fongicide sur le maïs pour ensilage permet de contrôler la contamination par les DON, lorsqu'il est appliqué au stade R1. Toutefois, la concentration en DON peut aussi être contrôlée par une gestion intégrée de la culture. Finalement, en fonction des conditions climatiques, vos pratiques de gestion des cultures et le niveau de contamination en fusariose, l'utilisation de fongicide peut tout aussi bien vous faire gagner ou perdre de l'argent. Afin de prendre la décision la plus rentable pour votre ferme, n'hésitez pas à consulter un agronome et à prendre le temps de vous renseigner sur les plus récentes études sur le sujet.

Par Maxime Leduc