

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | GRANDES CULTURES

Désherbage du maïs et du soya : bien identifier les traits technologiques pour un désherbage efficace

Les traits technologiques de tolérance aux herbicides offrent davantage de flexibilité pour le désherbage du maïs et du soya. Encore faut-il bien connaître les caractéristiques de la semence utilisée afin de choisir les herbicides compatibles et d'optimiser les interventions au champ.

Comprendre les principales technologies de tolérance aux herbicides

Il existe différentes technologies conférant une tolérance à certains herbicides dans le maïs et le soya. Le tableau 1 présente, à titre indicatif, les principaux traits de tolérance aux herbicides associés à certaines technologies de base offertes sur le marché.

Tableau 2. Principaux traits de tolérance aux herbicides associés à certaines technologies de base dans le maïs et le soya

Technologie (exemples)*	Roundup Ready et Roundup Ready 2	Roundup Ready 2 Xtend	LibertyLink	Roundup Ready / LibertyLink	XtendFlex	Enlist E3	Enlist
Tolérance aux herbicides	Glyphosate	Glyphosate Dicamba	Glufosinate d'ammonium	Glyphosate Glufosinate d'ammonium	Glyphosate Dicamba Glufosinate d'ammonium	Glyphosate Glufosinate d'ammonium 2,4-D choline	Glyphosate 2,4-D choline FOPs**
Maïs***	√		√	√			√
Soya	√	√	√		√	√	

* Les noms mentionnés sont des exemples de technologies commerciales. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive. Les noms des technologies sont des marques déposées.

** Certains herbicides appartenant au groupe 1, par exemple le fénoxaprop-p-éthyl (VENTURE L, ASSURE II, etc.).

*** Technologies disponibles pour le maïs-grain et le maïs ensilage.

Le tableau 2 présente des exemples de technologies de base, mais les appellations commerciales peuvent varier selon le semencier et selon les autres traits technologiques combinés à la semence. **Il est donc important de vérifier les caractéristiques précises de la semence utilisée** plutôt que de se fier uniquement à un nom commercial partiel. Par exemple, dans le maïs, la technologie Enlist confère une tolérance au glyphosate, au 2,4-D choline et à certains herbicides du groupe 1 (FOP), alors que PowerCore Enlist confère également une tolérance au glufosinate d'ammonium. Cette distinction est importante pour bien orienter le choix des herbicides.

À noter que, dans le maïs, certaines technologies commerciales peuvent également inclure des protéines insecticides. [Cliquez ici](#) pour consulter le tableau des technologies commerciales de maïs disponibles au Canada, incluant les protéines insecticides exprimées et les tolérances aux herbicides associées.

Choisir la technologie selon vos besoins de désherbage

Le choix d'une technologie de tolérance aux herbicides devrait être fait en fonction des besoins de désherbage propres à chaque champ. Notamment, il est important de considérer :

- Les principales mauvaises herbes présentes ou anticipées : s'assurer que les herbicides compatibles avec la technologie choisie offrent une bonne efficacité contre les espèces ciblées, à la dose et au moment d'application recommandés.
- La présence de mauvaises herbes résistantes aux herbicides : lorsqu'une résistance est connue ou soupçonnée, le choix des technologies et des herbicides devra en tenir compte. La rotation des groupes d'herbicides demeure également importante pour limiter le développement de nouvelles résistances.

Bien identifier les traits technologiques utilisés dans chaque champ

Il est important d'identifier clairement les traits technologiques associés aux semences utilisées dans chacun des champs. Cette information figure sur les étiquettes des sacs de semence et dans les catalogues des semenciers.

Consigner cette information dans un registre ou dans le plan de cultures permet de faciliter le choix des herbicides compatibles et d'éviter des erreurs d'application. Cette information devrait également être transmise à votre conseiller afin de soutenir la planification du programme de désherbage.

Pour plus d'information sur l'importance de bien documenter les traits technologiques semés, consultez [l'avertissement N° 2](#) du 8 mai 2026.

Compatibilité entre les herbicides et les semences utilisées

La présence de variétés ou d'hybrides ayant différents traits technologiques dans un même champ peut compliquer les choix de traitements herbicides, puisque les produits utilisés devront être compatibles avec l'ensemble des semences utilisées.

Par exemple, dans un champ contenant des semences de soya Roundup Ready 2 Xtend (glyphosate et dicamba) et XtendFlex (glyphosate, dicamba et glufosinate d'ammonium), le glyphosate et le dicamba peuvent être utilisés. En revanche, l'application de glufosinate d'ammonium causerait des dommages aux plants ne possédant pas ce trait de tolérance.

Respecter les conditions d'utilisation des herbicides

Même lorsqu'une culture possède un trait de tolérance à un herbicide, il demeure essentiel de respecter les conditions d'utilisation indiquées à l'étiquette du produit (disponibles sur [SAgE pesticides](#)).

Le stade de développement de la culture, la dose maximale permise, les conditions météorologiques et, selon le produit, le type de buses à utiliser doivent notamment être pris en compte. Une application effectuée en dehors des conditions recommandées peut compromettre l'efficacité du traitement ou causer des dommages à la culture, malgré la présence d'un trait de tolérance.

Par exemple, dans le cas du maïs tolérant le glyphosate, une application effectuée à un stade trop avancé peut affecter le développement des épis.

Cette fiche technique a été rédigée par Sandra Flores-Meija, chercheuse (CÉROM), Stéphanie Mathieu, agr., Brigitte Duval, agr. et Véronique Samson, agr. (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [l'avertisseuse du sous-réseau Grandes cultures](#) ou [le secrétariat du RAP](#). Édition : Marie-Edith Cuerrier, agr., M. Sc. et Sophie Bélisle (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.