



**GUIDE
SYNGENTA
DE LA GESTATION
RESPONSABLE
DU MAÏS 2025**

syngenta®

LA GESTION RESPONSABLE DES SEMENCES EST LA RESPONSABILITÉ DE TOUS

Avant d'ouvrir un sac de semences, assurez-vous de lire et de comprendre les exigences en matières de gestion responsable applicables aux semences, y compris les exigences en matières de refuge. Outre les informations fournies sur cette page, les exigences en matière de gestion responsable figurent dans [l'Entente de gestion responsable \(EGR\) de Syngenta](#) que vous signez et/ou sur les sacs/étiquettes accompagnant la semence. En ouvrant et en utilisant un sac de semences, vous réaffirmez votre obligation de respecter ces exigences en matière de gestion responsable.

Gestion de la résistance des insectes

Le maïs Bt doit faire l'objet d'un plan de gestion de la résistance des insectes (GRI).

Il s'agit d'une exigence établie par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Il s'agit également d'une stratégie approuvée par des scientifiques de renom afin de réduire les risques que des populations d'insectes développent une résistance au maïs Bt. Syngenta s'est engagée à suivre, à soutenir et à fournir aux producteurs des informations pertinentes pour les aider à mettre en œuvre les exigences de GRI définies par l'ACIA.

En conséquence, avant de commander tout produit de maïs Agrisure® doté d'une protection contre les insectes, les producteurs doivent signer [l'Entente de gestion responsable de Syngenta](#). En commandant de tels produits de maïs, les producteurs montrent de facto leur engagement à respecter des pratiques de gestion exemplaires afin de réduire le risque potentiel que des insectes développent une résistance au maïs Bt.

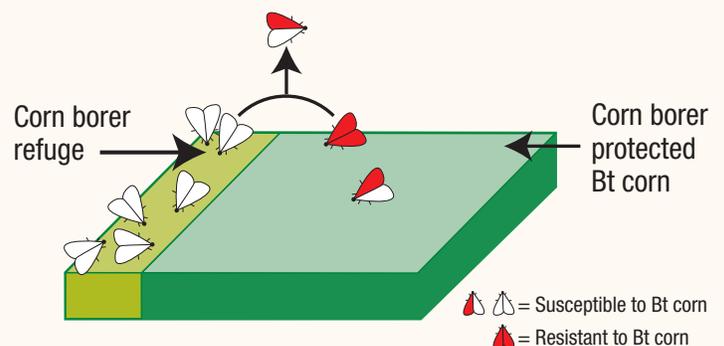
Il est important de reconnaître que différents produits peuvent avoir différentes exigences en matière de gestion de la résistance des insectes.

NE PAS RESPECTER LES EXIGENCES RELATIVES À LA GRI PEUT :

- Mener au développement d'insectes résistants
- Retarder la commercialisation de nouvelles technologies de maïs offrant une protection additionnelle contre les insectes
- Sur le plan individuel, limiter l'accès d'un producteur aux produits contenant les caractères Agrisure

EXIGENCES EN MATIÈRE DE REFUGE POUR LE MAÏS

Il est important de mettre sur pied un refuge pour votre maïs afin de faire en sorte que le potentiel des ravageurs ciblés - comme la pyrale du maïs et la chrysomèle des racines du maïs - à développer de la résistance aux protéines ciblées soit ralenti. Cet objectif est atteint en fournissant à ces ravageurs une zone pour s'alimenter dans le maïs, endroit qui ne contient pas le caractère Bt, ce qui a pour conséquence de maintenir une population d'insectes vulnérables qui pourront se croiser avec ceux qui auront développé une résistance.





Tous les hybrides de maïs de Syngenta sont dotés de l'option E-Z Refuge® pour permettre le respect des exigences réglementaires à même le sac. Ainsi, pour chacun des hybrides de maïs, 5 % de matériel de refuge approprié est incorporé au sac. Cela sert de refuge adéquat aux caractères Bt doubles pour la suppression de la pyrale du maïs et/ou du Complexe des ravageursMC (ver-gris noir, ver-gris occidental du haricot, légionnaire d'automne, ver de l'épi du maïs et foreur des tiges), en fonction de la combinaison de caractères sélectionnée. Outre l'assurance qu'un refuge est semé dans chaque champ, nous avons veillé à ce que chaque sac contienne suffisamment de semences de maïs sensible aux insectes.

LE DÉPISTAGE EST ESSENTIEL!

Une observation adéquate de vos champs, ainsi que d'autres stratégies de lutte antiparasitaire intégrée, contribuera également à accroître la longévité des caractères de protection contre les insectes dans le champ. Pour déterminer d'abord l'impact potentiel des ravageurs, le producteur doit prendre en compte les populations de ceux-ci dans sa région, les dommages causés aux cultures par l'alimentation des insectes observés au cours de l'année précédente, ainsi que la rotation de la culture pour tenir compte des habitats d'hivernage des ravageurs.

Visitez les zones de refuge afin de déterminer le degré d'infestation dans vos champs. Puis, circulez dans les zones ensemencées avec des hybrides Agrisure protégés contre les insectes pour vérifier l'efficacité de la technologie et déceler tout signe de dommage pouvant indiquer une résistance à des caractères de lutte contre les insectes. En cas de problème, veuillez communiquer immédiatement avec votre représentant agronomique aux ventes Syngenta pour une inspection plus poussée de vos champs.

Les producteurs devraient faire une rotation chaque année si :

- Les champs ont été en maïs sur maïs pour une période prolongée
- Les populations d'insectes ciblés sont élevées
- Il y a eu des problèmes avec la performance d'un caractère de protection contre les insectes

La rotation vers des cultures telles que le soja, la luzerne ou les céréales à paille aidera à éliminer la source de nourriture des ravageurs et provoquera un changement dans les populations.

UTILISATION DES INSECTICIDES

Dans certain cas, des mesures de lutte supplémentaires contre les insectes nuisibles peuvent être nécessaires. L'utilisation d'un insecticide foliaire peut être une option si les populations d'organismes nuisibles ciblés atteignent un seuil économique. Suivez toujours les directives indiquées sur l'étiquette pour les applications de pesticides.

En outre, les producteurs peuvent décider d'utiliser des insecticides appliqués sur les semences, qui représentent l'une des formes les plus avancées de technologie de protection des cultures disponibles et offrent aux producteurs un moyen de lutte contre les ravageurs ciblé et respectueux de l'environnement. En appliquant ces insecticides directement sur les semences uniquement lorsque nécessaire, on utilise moins de matière active à l'hectare que lorsqu'on les applique sur le feuillage ou au sol, ce qui a pour effet de minimiser la dérive hors cible et de réduire l'impact sur les organismes non ciblés. Toujours lire l'étiquette et s'y conformer.

Syngenta s'est engagée à protéger les pollinisateurs et continue de travailler en vue de mettre au point et adapter de nouvelles solutions pour lutter contre la poussière générée lors de la mise en terre de semences de maïs et de soya traitées, en plus de poursuivre ses efforts sur d'autres questions touchant à la santé des abeilles. Les meilleures pratiques de gestion pour la manipulation des semences traitées avec un insecticide sont un outil important pour aider à maximiser les avantages des traitements de semences et à protéger du même coup les abeilles et les autres insectes non ciblés. Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.syngenta.ca/fr/sante-des-abeilles.

DOMMAGES INATTENDUS

Même dans les champs où des caractères de protection contre les insectes sont employés, on pourra observer, en petites quantités, des dommages résultant des activités alimentaires des insectes. Toutefois, si on observait des dommages dépassant les seuils, cela devrait alors être considéré comme des « dommages inattendus ». Si vous observez de tels dommages dans vos champs, il est impératif que vous signaliez ces dommages à votre représentant local Syngenta pour un suivi, puisqu'il est obligatoire que de tels cas soient rapportés adéquatement à l'ACIA. Syngenta facilitera les recherches visant à déterminer si les dommages sont liés à la résistance des insectes et vous fournira des informations sur les stratégies permettant de réduire au minimum les dommages de ces ravageurs pour l'avenir. Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter :

- Information sur la chrysomèle des racines du maïs
Information sur la chrysomèle des racines du maïs fournie par l'Université du Nebraska (campus de Lincoln) à <http://crweducation.unl.edu/> (en anglais seulement).
- Échelle interactive des dommages aux nœuds
Information fournie par l'État de l'Iowa à : <http://www.ent.iastate.edu/pest/rootworm/nodeinjury/nodeinjury.html> (en anglais seulement).

AUTRES RESSOURCES SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE DES INSECTES

Plusieurs ressources pouvant aider avec la gestion de la résistance des insectes dans les champs canadiens sont disponibles :

- Sacs et étiquettes de semences - Les étiquettes des sacs de semences comportent des renseignements sur les produits et la gestion responsable, de même que les coordonnées du service à la clientèle.
- Coalition canadienne contre les ravageurs du maïs - Un groupe de spécialistes de l'industrie, du monde universitaire, du gouvernement et de la vulgarisation qui travaillent ensemble afin de mieux comprendre et gérer les ravageurs du maïs et les caractères technologiques qui leur sont associés. Pour visualiser des configurations de semis et de refuge, des cartes et de l'information générale sur les ravageurs du maïs et sur des stratégies de gestion, veuillez visiter www.cornpest.ca (en anglais seulement).
- Pour des renseignements relatifs au ver-gris occidental du haricot, veuillez visiter www.syngenta.ca/vgo
- Pour des renseignements relatifs à la chrysomèle des racines du maïs, veuillez visiter www.syngenta.ca/crm
- Pour des renseignements relatifs à la pyrale du maïs, veuillez visiter www.syngenta.ca/pdm
- On peut obtenir d'autres renseignements sur la gestion responsable des produits et la gestion de la résistance des insectes auprès des organisme suivants:
 - Centre d'interaction avec la clientèle de Syngenta - 1-87-SYNGENTA (1-877-964-3682)
 - CropLife Canada – www.croplife.ca/fr

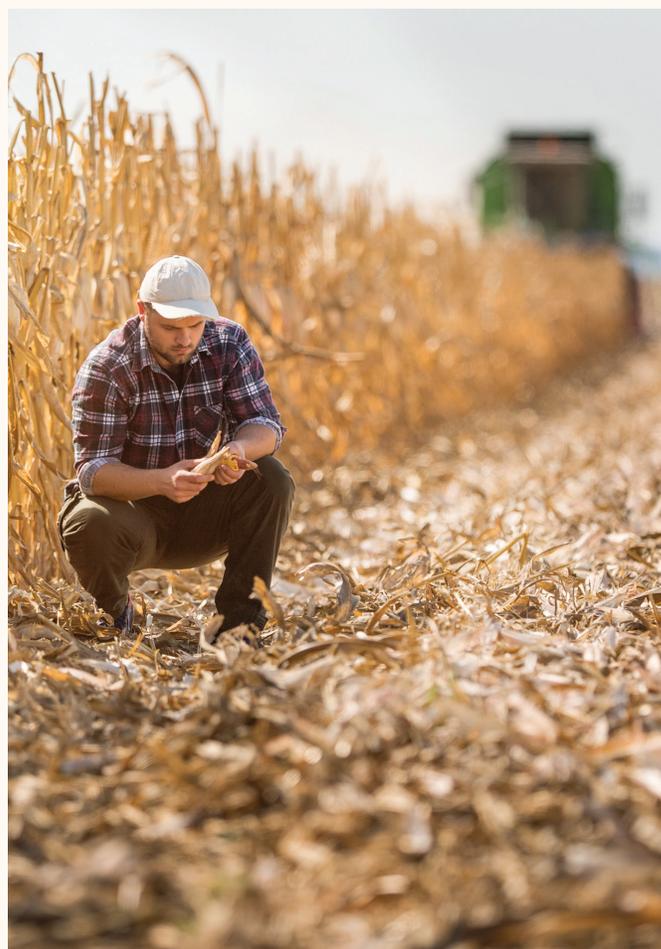
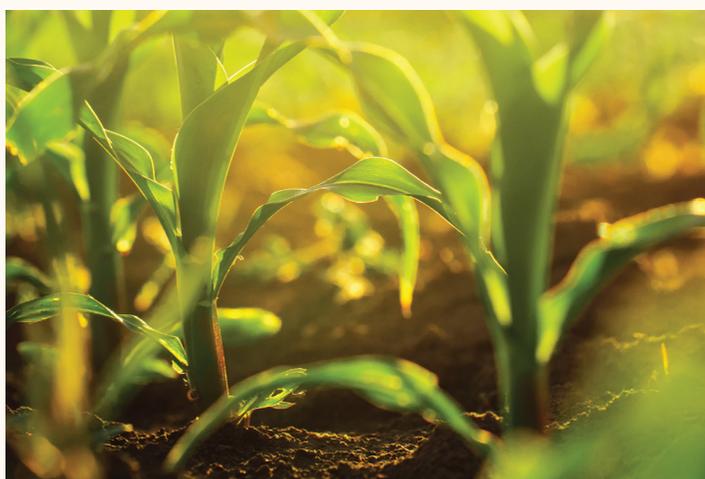
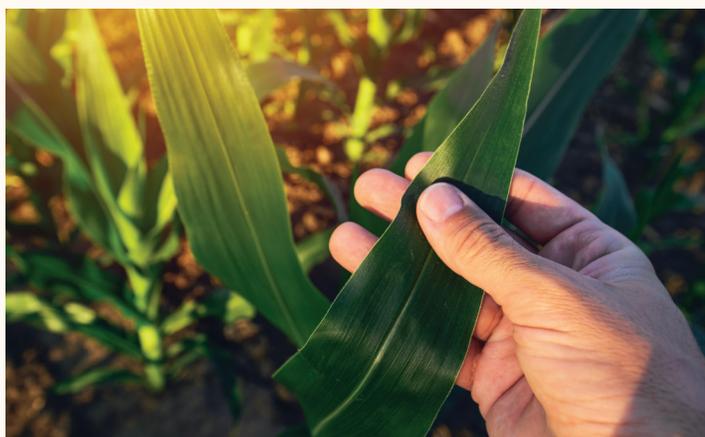
Gestion des mauvaises herbes

Les maïs comportant des caractères de tolérance aux herbicides doit faire l'objet d'un plan de gestion de la résistance.

Il s'agit d'une exigence établie par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Il s'agit également d'une stratégie approuvée par des scientifiques de renom afin de réduire les risques que des populations de mauvaises herbes développent une résistance à certains herbicides, ce qui est déjà une réalité au Canada avec le glyphosate. Syngenta s'est engagée à suivre, à soutenir et à fournir aux producteurs des informations pertinentes pour les aider à mettre en place des plans de gestion de la résistance adéquats pour les caractères de tolérance aux herbicides.

En conséquence, avant de commander toute semence comportant des caractères de tolérance aux herbicides, les producteurs doivent signer [l'Entente de gestion responsable de Syngenta](#). En commandant de telles semences, les producteurs montrent de facto leur engagement à adopter des pratiques de gestion exemplaires afin de réduire le risque de développement de résistance des mauvaises herbes à quelque herbicide que ce soit.

Le non-respect de ces directives de gestion de la résistance pourrait accélérer l'apparition de mauvaises herbes résistant aux herbicides dans les champs, retirant ainsi des caractères technologiques et des herbicides de la boîte à outils des producteurs.



PLANIFIEZ POUR LE SUCCÈS

Afin de connaître les meilleures pratiques de gestion de la résistance aux herbicides dans vos champs, consultez www.manageresistancenow.ca/fr-es/.

Syngenta recommande notamment les conseils suivants pour une gestion intégrée appropriée des mauvaises herbes:

- Débutez avec des champs propres - Semez dans des champs exempts de mauvaises herbes et gardez-les aussi propres que possible.
- Utilisez de multiples modes d'action herbicides - Employez un programme de désherbage qui comprend de multiples modes d'action herbicides (en alternance, en succession ou en mélange) ayant une efficacité cumulative contre les espèces de mauvaises herbes les plus coriaces ou les plus problématiques de votre champ.
- Appliquez correctement les herbicides - Appliquez les herbicides de postlevée lorsque les mauvaises herbes ont atteint la taille ou le stade qui convient, en utilisant la dose qui figure sur l'étiquette et avec les adjuvants recommandés, pour supprimer les espèces de mauvaises herbes les plus coriaces ou les plus problématiques du champ. La tolérance au glufosinate-ammonium et la tolérance au glyphosate sont les deux caractères de résistance aux herbicides les plus employés. Pour ce qui est de ces herbicides, il importe de se rappeler qu'il faut les incorporer dans un plan équilibré de gestion de la résistance aux herbicides afin de préserver pendant de nombreuses années l'utilité des caractères et des produits chimiques.
- Utilisez de bonnes pratiques agronomiques - Les bonnes pratiques agronomiques peuvent faciliter la gestion des mauvaises herbes en augmentant la compétitivité de la culture face à celles-ci. Dans le maïs l'emploi de fongicides et d'insecticides appliqués sur les semences, une bonne fertilisation ainsi qu'un espacement adéquat entre les plants et les rangs peuvent tous favoriser la croissance de la culture et une fermeture hâtive du couvert végétal.
- Incorporez un désherbage mécanique - Si cela est indiqué, les producteurs voudront peut-être incorporer le labour et le sarclage dans leurs pratiques culturales afin de réduire la levée des mauvaises herbes.
- Dépistez les mauvaises herbes dans les champs - Une inspection régulière des champs avant et après les applications d'herbicide est essentielle pour bien gérer et identifier les mauvaises herbes problématiques ou les échappées (ces mauvaises herbes dont on s'attend qu'elles soient supprimées) et aide à s'assurer que le désherbage est réussi. Veillez à signaler immédiatement tout cas possible de résistance à votre représentant Syngenta. Il facilitera l'enquête à cet sujet et collaborera avec vous afin d'élaborer un plan pour votre ou vos champs.
- Réduisez la banque de semences de mauvaises herbes dans le sol - Il ne faut pas permettre aux mauvaises herbes de survivre et de se reproduire dans les champs des producteurs. Avant que les échappées puissent se reproduire ou monter en graine, on doit les éliminer par sarclage, enlèvement manuel ou application localisée d'un herbicide doté d'un mode d'action différent.

Utilisez toujours les produits pesticides conformément aux directives d'emploi qui figurent sur l'étiquette.



ALTERNEZ VOS CULTURES

Si possible, alternez les cultures produites dans votre champ d'une année à l'autre. La rotation des cultures peut s'avérer un outil important pour introduire la diversité dans un programme de gestion intégrée des mauvaises herbes. Les cultures diffèrent pour ce qui est de la compétitivité face aux mauvaises herbes, des dates de semis et des pratiques culturales, ce qui ajoute à la diversité du système. De plus, la rotation des cultures peut permettre de diversifier les herbicides appliqués dans le champ.

AUTRES RESSOURCES EN MATIÈRE DE GESTION DE LA RÉSISTANCE AUX MAUVAISES HERBES

Les producteurs disposent de plusieurs sources d'information qui étayent et régissent l'utilisation des pratiques appropriées de gestion des cultures ainsi que l'emploi des produits herbicides requis:

- Étiquettes des produits herbicides - Les étiquettes des produits herbicides constituent le moyen officiel et légal de communiquer les directives concernant l'utilisation homologuée sur les maïs tolérants aux herbicides. Outre les instructions relatives au bon usage du produit, les étiquettes comprennent des recommandations précises pour la gestion intégrée des mauvaises herbes et la gestion des mauvaises herbes résistantes aux herbicides. Pour obtenir plus d'information sur les herbicides Syngenta et pour consulter les étiquettes des produits, visitez www.syngenta.ca.
- Autres sources de renseignements sur la gestion responsable des produits et la gestion des mauvaises herbes :
 - Centre d'interaction avec la clientèle de Syngenta – 1-87-SYNGENTA (1-877-964-3682)
 - www.manageresistancenow.ca/fr



Toujours lire l'étiquette et s'y conformer. Agrisure®, Agrisure Artesian®, Agrisure Duracade®, Agrisure Viptera®, E-Z Refuge®, Complexe des ravageurs^{MC}, le symbole de l'alliance, le symbole du but et le logotype Syngenta sont des marques de commerce d'une société du groupe Syngenta. HERCULEX® et le symbole du bouclier HERCULEX sont des marques de commerce de Dow AgroSciences LLC. Technologie de protection contre les insectes HERCULEX par Dow AgroSciences. Liberty®, Liberty Link® et les logos en gouttelette sont des marques de commerce de Bayer. © 2025 Syngenta.

