## Maïs et caractères Bt disponible au Canada – Incluant le nombre de caractères qui contrôlent chaque ennemi – 21 mai 2019

| Nom commercial | Caractère transgénique | # de caractères qui confère une résistance contre (*voir notes de bas de page liées à la résistance) | | | | | | | Tolérance aux herbicides [2] | | | | % de refuge et localisation /distance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Au dessus du sol | | | | | | Sous terre | | | | | |
| | | VGN | VÉM | PM | LA | LU | VGOH | CRM | LL | TG | RR2 | Enlist | |
| Agrisure® CB/LL | Cry1Ab | 0 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | | | | 20% 400 m |
| Agrisure® GT/CB/LL Agrisure® 3010 | Cry1Ab | 0 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | X | | | 20% 400 m |
| Agrisure® 3000GT | Cry1Ab mCry3A | 0 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 - 1 | X | X | | | 20% adjacent |
| Agrisure® 3120 E-Z Refuge® | Cry1F Cry1Ab | 1 | 0 – 1 | 1 – 2 | 0 – 1 | 0 | 0 | 0 | | X | | | 5% IR |
| Agrisure® 3122 E-Z Refuge® | Cry1F Cry1Ab mCry3A Cry34/Cry35Ab1 | 1 | 0 – 1 | 1 – 2 | 0 – 1 | 0 | 0 | 0 - 2 | | X | | | 20% adjacent |
| Agrisure Viptera® 3110 | Vip3A Cry1Ab | 1 | 1 – 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | X | X | | | 5% dans le sac* |
| Agrisure Viptera® 3111 | Vip3A Cry1Ab mCry3A | 1 | 1 – 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 - 1 | X | X | | | 5% dans le sac |
| Agrisure Viptera® 3220 E-Z Refuge® | Vip3A Cry1F Cry1Ab | 2 | 1 – 2 | 1 – 2 | 1 – 2 | 1 | 1 | 0 | | X | | | 20% 400 m |
| Agrisure Viptera® 3330 E-Z Refuge® | Cry1Ab, Vip3A, Cry1A.105, Cry2Ab2 | 1 | 1 – 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | X | X | | | 20% adjacent |
| Genuity® VT Triple PRO® (GENVT3P) | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry3Bb1 | 0 | 0 - 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 - 1 | | | X | | 5% dans le sac |
| Herculex® 1 (HX1) with RR2 | Cry1F | 1 | 0 | 0 – 1 | 0 – 1 | 0 | 0 | 0 | X | | X | | 5% dans le sac |
| Herculex® XTRA (HXX) with RR2 | Cry1F Cry34/Cry35Ab1 | 1 | 0 | 0 – 1 | 0 – 1 | 0 | 0 | 0 - 1 | X | | X | | 10% dans le sac |
| Optimum® AcreMax® | Cry1F Cry1Ab | 1 | 0 – 1 | 1 – 2 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 | X | | X | | 20% - 400 m |
| Optimum® AcreMax® Leptra® | Vip3A Cry1F Cry1Ab | 2 | 1 – 2 | 1 – 2 | 1 – 2 | 1 | 1 | 0 | X | | X | | 20% - adjacent |
| Optimum® AcreMax® Xtra | Cry1F Cry1Ab Cry34/Cry35Ab1 | 1 | 0 – 1 | 1 – 2 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 - 1 | X | | X | | 5% dans le sac |
| Optimum® AcreMax® XTreme | Cry1F Cry1Ab Cry34/Cry35Ab1 mCry3A | 1 | 0 – 1 | 1 – 2 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 - 2 | X | | X | | 5% dans le sac |

| Nom commercial | Caractère transgénique | # de caractères qui confère une résistance contre (*voir notes de bas de page liées à la résistance) | | | | | | | Tolérance aux herbicides [2] | | | | % de refuge et localisation /distance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Au dessus du sol | | | | | | Sous terre | | | | | |
| | | VGN | VÉM | PM | LA | LU | VGOH | CRM | LL | TG | RR2 | Enlist | |
| Optimum® Intrasect® Insect Protection | Cry1F Cry1Ab | 1 | 0 – 1 | 1 – 2 | 0 – 1 | 1 | 0 | 0 | X | | X | | 5% - 400 m |
| PowerCore™ | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry1F | 1 | 0 – 2 | 2 – 3 | 2 – 3 | 0 | 0 | 0 | X | | X | | 5% IR |
| PowerCore Enlist™ | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry1F | 1 | 0 – 2 | 2 – 3 | 2 – 3 | 0 | 0 | 0 | X | | X | X | 5% IR |
| SmartStax® (SS) (Monsanto) | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry1F Cry3Bb1 Cry34/Cry35Ab1 | 1 | 0 – 2 | 2 – 3 | 2 – 3 | 0 | 0 | 0 - 2 | X | | X | | 5% adjacent (2 rangs minimum) or 5% IR |
| SmartStax® Enlist™ | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry1F Cry3Bb1 Cry34/Cry35Ab1 | 1 | 0 – 2 | 2 – 3 | 2 – 3 | 0 | 0 | 0 - 2 | X | | X | X | 5% IR |
| SmartStax® Refuge Advanced (Corteva™) | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry1F Cry3Bb1 Cry34/Cry35Ab1 | 1 | 0 – 2 | 2 – 3 | 2 – 3 | 0 | 0 | 0 - 2 | | | X | | 5% adjacent (2 rangs minimum) or 5% IR |
| VT Double PRO® (VT2P) | Cry1A.105 Cry2Ab2 | 0 | 0 – 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | X | | 5% - 400 m |
| **Maïs sucré** | | | | | | | | | | | | | |
| Attribute II Series (Syngenta) | Cry1Ab Vip3A | 1 | 0 – 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | X | | | | Aucun refuge nécessaire si les chaumes sont détruits dans les 30 jours |
| Performance Series | Cry1A.105 Cry2Ab2 Cry3Bb1 | 0 | 0 – 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 - 1 | | | X | | |

[1] **Insectes cibles:**
VGN : ver-gris noir; LA : Légionnaire d'automne;
VÉM - ver de l'épi du maïs; LU : Légionnaire uniponctuée;
CRM : Chrysomèle des racines du maïs; VGOH : ver-gris occidental du haricot
PM : Pyrale du maïs

[2] **Caractères de résistance aux herbicides:**
TG : tolérant au Glyphosate;
LL - Liberty Link / tolérant au Glufosinate;
RR2 - Roundup Ready® / tolérant au Glyphosate
ENLIST – 2,4-D, FOPS

***Le ver de l'épi du maïs (VÉM) est rapporté résistant Cry1Ab, Cry1A.105 et Cry2Ab2 aux États-Unis**
***La chrysomèle des racines (CRM) est rapportée résistante Cry3Bb1, mCry3A et Cry34/35Ab1 aux États-Unis.**
***La pyrale du maïs (PM) est rapportée résistante à Cry1F dans les Maritimes**
***La légionnaire d'automne (LA) est rapportée résistante à Cry1F aux États-Unis.**
Références pour la résistance rapportée: https://agrilife.org/lubbock/files/2019/05/BtTraitTable-Citations.pdf

Pour réduire le risque de résistance, utiliser des pratiques de gestion intégrée des ennemis des cultures et effectuer une rotation des caractères utilisés.

**Dans le sac** = réfère aux produits « refuge intégré », c'est-à-dire dans lesquels des grains d'hybrides refuges sont pré-mélangés dans le sac avec des hybides Bt.

**Note:** Les tolérances aux herbicides listées sont pour les produits sans refuge intégré dans le sac. Les produits "refuge intégré" peuvent avoir des tolérances aux herbicides différentes et la sélection d'herbicide devrait être basée sur les propriétés des hybrides refuges.

**Toute suggestion de modification dans ce tableau peut être adressée à: Tracey Baute, Entomologiste, OMAFRA**