

L'INDICE ORANGE


SEMINOVA
SEMENCES
DE LÉGUMES

 seminova.ca
 1-877-337-8423

Pourquoi les meilleurs producteurs ne sèment pas toujours le #1 des essais

Maurice Cadotte, agr. conseiller en grandes cultures, Agrocentre St-Hyacinthe inc.

Il y a quelques années, j'ai assisté à une formation universitaire sur la maximisation des rendements en grandes cultures. Le conférencier, un chercheur américain reconnu en Amérique du Nord pour ses travaux sur la productivité agricole, s'adressait à plus de 400 agronomes, conseillers et techniciens.

Il a commencé par une question toute simple : « Qui, dans cette salle, a déjà réalisé des parcelles d'essais ? » Comme la majorité des participants, j'ai levé la main. Sa réponse a provoqué un certain choc : « Vous avez du temps à perdre ! »

Bien sûr, il cherchait à faire réagir. Il a ensuite expliqué qu'une parcelle d'essai ressemble à une photo d'un coucher de soleil. Même en retournant exactement au même endroit un an plus tard, les conditions ne seront jamais identiques. Les nuages, la température, l'humidité, le vent et les précipitations auront changé.

L'agriculture fonctionne de la même façon. Chaque saison est unique. Une parcelle fournit une information intéressante, mais elle représente seulement une photographie prise dans un contexte particulier. Rien ne garantit que les mêmes résultats se répéteront l'année suivante.

Cette réflexion m'a marqué. En observant les producteurs les plus performants avec lesquels je travaille, j'ai constaté qu'ils utilisent rarement les parcelles comme seul critère de décision. Ils s'intéressent davantage aux facteurs qui influencent les rendements et à la capacité des hybrides ou variétés à performer dans différents environnements.

Notre objectif est d'obtenir d'excellents rendements sur l'ensemble de la ferme, année après année.

Pour y parvenir, il faut d'abord bien comprendre les caractéristiques de chaque champ. Avant même de choisir une semence, plusieurs questions doivent être posées : quel est le système de gestion utilisé ? Quel est le type de sol ? Les conditions de drainage sont-elles adéquates ? Le nivellement est-il satisfaisant ? Le pH est-il optimal ?

Il faut également considérer la rotation des cultures, les apports de fumier et l'historique agronomique du champ. Un hybride performant dans un sol bien drainé avec une rotation diversifiée ne produira pas nécessairement les mêmes résultats dans un environnement différent.

La fertilisation représente un autre facteur déterminant. Trop souvent, l'analyse se limite à l'azote, au phosphore et au potassium. Pourtant, les éléments secondaires et mineurs jouent aussi un rôle important dans l'expression du potentiel génétique. L'équilibre entre les nutriments est tout aussi important, puisqu'un excès ou une carence peut limiter les performances malgré un programme de fertilisation qui semble adéquat.

Il faut également tenir compte des caractéristiques propres à chaque hybride. Quelle est sa tolérance aux maladies ? Comment réagit-il aux insectes les plus présents dans votre région ? Quelle est sa vigueur de départ ? Comment se comporte-t-il lors du remplissage des grains ? Quelle est sa capacité de séchage et sa tenue à l'automne ?

Toutes ces considérations influencent souvent davantage le rendement final qu'un simple résultat observé dans une parcelle d'essai.

Un autre principe que j'aime particulièrement est la diversification des stades de maturités. Une stratégie équilibrée consiste généralement à semer environ 50 à 60 % d'hybrides adaptés à la maturité normale de la région, 20 à 25 % légèrement plus hâtifs et 20 à 25 %

légèrement plus tardifs.

Cette répartition aide à mieux gérer les risques climatiques. Lors d'une saison fraîche ou d'un gel précoce, les hybrides plus hâtifs peuvent protéger une partie du potentiel de rendement. Dans les années normales, ils permettent aussi de commencer les récoltes plus tôt et de réduire les coûts de séchage. À l'inverse, lors d'une saison longue et favorable, les hybrides plus tardifs profitent des unités thermiques additionnelles pour augmenter le rendement moyen de la ferme.

L'évolution rapide de la génétique mérite également notre attention. Les programmes de sélection progressent constamment et plusieurs hybrides dominants aujourd'hui seront remplacés dans quelques années.

C'est pourquoi il est judicieux de consacrer environ 15 à 20 % de sa superficie à de nouvelles génétiques. Cela permet de les évaluer directement dans les conditions réelles de l'entreprise tout en préparant la relève lorsqu'un hybride bien établi disparaît du marché. Ces nouveautés s'accompagnent souvent de nouvelles technologies offrant une meilleure protection contre certaines maladies, insectes ou autres défis agronomiques émergents.

Tous ces critères devraient être évalués champ par champ. Cette approche demande davantage de planification, mais elle augmente considérablement les probabilités de succès.

Vous connaissez vos terres mieux que quiconque. Vous connaissez leurs forces, leurs limites et leur potentiel. Avec l'aide de votre représentant Agrocentre, il devient possible de construire une stratégie adaptée à votre réalité plutôt que de simplement reproduire ce qui semble fonctionner ailleurs.

Une fois l'hybride choisi, le travail n'est toutefois pas terminé.

FLASH TECHNOLOGIE

L'échantillonnage de sol avec AgConnexion

FLASH FERTILISANTS

Perspectives du marché des fertilisants

MOT DE LA CONSEILLÈRE

Les pertes fantômes

SEMENCIERS

**PROGRAIN
CROPLAN
SYNGENTA NK
PRIDE**



Disposez-vous des deux types de budget dont votre exploitation agricole a besoin ?

L'agriculture est une industrie imprévisible où les prix, les rendements, la santé du troupeau et les besoins en équipement peuvent rapidement influencer les résultats financiers. Un budget bien établi permet de mieux gérer ces incertitudes et de prendre des décisions éclairées.

Deux outils sont essentiels : le budget de fonctionnement, qui prévoit la rentabilité de l'exploitation en comparant revenus et dépenses, et le budget de trésorerie, qui suit les entrées et sorties de fonds afin d'assurer la disponibilité des liquidités au moment opportun.

Ensemble, ces budgets offrent une vision claire de la situation financière de l'entreprise, facilitent la planification, réduisent les risques et soutiennent la croissance à long terme.

Pour en savoir plus, consultez *Savoir FAC* :
 Disposez-vous des deux types de budget dont votre exploitation agricole a besoin ?
 FAC

AgConnexion^{MC}
 par Sollio Agriculture

**Plus on l'utilise,
plus on est productifs.**

Apprenez-en plus sur la plateforme connectée AgConnexion.



Pourquoi les meilleurs producteurs ne sèment pas toujours le #1 des essais

appliquent la même population de semis sur l'ensemble de leurs superficies. Pourtant, nous savons que certains hybrides expriment leur plein potentiel à 32 000 grains à l'acre alors que d'autres performant mieux à 38 000 grains. Une population mal adaptée peut entraîner une perte de rendement ou des coûts de semences inutiles.

La même logique s'applique à la fertilisation. Tous les hybrides ne réagissent pas de façon identique aux apports d'azote. Certains répondent fortement à des doses plus élevées alors que d'autres atteignent rapidement leur potentiel. Certains bénéficient davantage d'une disponibilité précoce

des nutriments, tandis que d'autres profitent d'un apport plus étalé durant la saison.

En réalité, le rendement est le résultat d'une multitude d'interactions. La météo, le drainage, la structure du sol, la fertilisation, les maladies, les insectes, la régie des cultures et la génétique influencent constamment la performance des cultures.

C'est précisément pour cette raison qu'une parcelle réalisée pendant une seule saison ne raconte jamais toute l'histoire. Les observations répétées sur plusieurs années et dans différents environnements apportent des informations précieuses,

mais la véritable valeur réside dans l'analyse des facteurs qui expliquent les résultats obtenus.

Dans un contexte où les variations climatiques deviennent de plus en plus importantes, la diversification génétique constitue également un outil essentiel de gestion du risque. Sécheresse, pluies abondantes, écarts de température et phénomènes météorologiques extrêmes font maintenant partie de notre réalité. Personne ne peut prédire exactement les conditions de la prochaine saison.

C'est pourquoi la diversification demeure l'une des meilleures stratégies pour protéger le poten-

tiel de rendement à long terme.

Au final, les parcelles d'essais ont leur utilité, mais elles ne doivent jamais être l'unique base de nos décisions. L'agriculture est complexe, et chaque champ possède sa propre réalité.

L'agriculture est une science de localité. Ce qui fonctionne à merveille sur une ferme peut être moins performant quelques kilomètres plus loin. Il n'existe pas de recette universelle, seulement des décisions adaptées à chaque situation.



FLASH TECHNOLOGIQUE

Alain. Alain Brassard B.Sc. T.P. Conseiller en Produits numériques et Innovation

Optimiser l'échantillonnage de sol grâce à AgConnexion | Ferme Intelligente

La période d'échantillonnage de sol suscite toujours la même question : quelle méthode adopter pour positionner efficacement les points d'échantillonnage ?

Une approche innovante consiste à utiliser l'imagerie satellite afin de délimiter des zones homogènes qui reflètent la variabilité d'un champ. Une méthode simple et éprouvée repose sur la superposition de plusieurs années d'images (au moins trois), prises à des moments clés du développement des cultures.

Avec le module d'imagerie satellite d'AgConnexion^{MC} | Ferme intelligente, cette démarche devient conviviale et accessible. L'outil propose automatiquement les meilleures images de chaque saison de croissance, permettant à l'agriculteur de délimiter ses zones d'échantillonnage de façon éclairée.

Envie d'encore plus de précision ? Il est également possible de créer des grilles d'échantillonnage et d'ajuster la dimension des cases selon le nombre d'échantillons/ha souhaité.

Sur le terrain, l'application mobile prend le relais : grâce au GPS, elle guide l'utilisateur directement dans chacune des zones définies, ou sur les points à échantillonner. À la fin du processus, le formulaire d'analyse destiné au laboratoire est généré automatiquement et prêt à être imprimé.

Une fois les résultats d'analyses disponibles, vous pouvez les consulter en format cartographique et ainsi constater l'évolution de la fertilité d'un champ à l'autre en utilisant l'option qui permet de combiner les champs.

L'échantillonnage de sol demeure une étape cruciale de l'agriculture de précision. En misant sur des outils numériques performants et une méthode adaptée aux particularités de chaque champ, les producteurs augmentent considérablement leurs chances de succès dans l'optimisation de leurs rendements.

Vous n'êtes pas encore inscrit au module Ferme intelligente offert par votre détaillant ? Informez-vous sans tarder pour découvrir tout ce que AgConnexion^{MC} peut faire pour vous !



FLASH FERTILISANTS

Guillaume Bolduc, T.P. Gestionnaire de compte, Réseau Agrocentre

Marché des fertilisants : quelles sont les perspectives pour l'automne 2026 ?

Le marché mondial des fertilisants continue d'être influencé par plusieurs facteurs économiques, énergétiques et géopolitiques qui façonnent les prix et la disponibilité des principaux nutriments agricoles. Après les importantes perturbations observées entre 2021 et 2023, la situation s'est stabilisée, mais la volatilité demeure présente et exige une gestion attentive des approvisionnements.

Azote

Le marché de l'azote est actuellement orienté à la baisse grâce à une bonne disponibilité des produits et à une demande plus calme. Toutefois, les prix demeurent sensibles au coût du gaz naturel, aux tensions géopolitiques et aux enjeux logistiques mondiaux. Bien que l'approvisionnement soit généralement adéquat, un rebond des prix demeure possible à l'approche des achats d'automne.

Phosphore

Le phosphore demeure le segment le plus à risque pour l'automne 2026. Les restrictions d'exportation de certains producteurs majeurs ainsi que les coûts élevés du soufre et de l'ammoniac, éléments essentiels à la fabrication des engrais phosphatés, continuent de soutenir les prix. L'offre est présente, mais le marché dispose de peu de marge en cas de perturbation.

Potasse

La potasse bénéficie d'un marché plus équilibré grâce à une forte production canadienne et à une chaîne d'approvisionnement diversifiée. Les risques en lien avec la disponibilité demeurent faibles et les prix devraient rester relativement stables comparativement à ceux de l'azote et du phosphore.

Comment les producteurs peuvent-ils se prémunir contre ces risques ?

Résumé du marché

Produit	Disponibilité automne 2026	Tendance de prix
Azote (urée, UAN, NH ₃ , sulfate d'ammonium)	Moyenne à serrée*	Ferme à haussière
Phosphore (MAP, DAP)	Serrée	Haussière
Potasse (0-0-60)	Bonne	Stable à légèrement haussière

* Marché actuellement baissier, mais vulnérable à un rebond lié au gaz naturel, au transport et aux enjeux géopolitiques.

L'objectif n'est pas d'éliminer le risque, mais de mieux le gérer. Dans le contexte actuel, plusieurs stratégies peuvent réduire l'impact des hausses de prix ou des problèmes d'approvisionnement. En voici quelques-unes :

1. Échelonner les achats

Plutôt que de tout acheter au même moment, plusieurs producteurs répartissent maintenant leurs achats sur plusieurs mois.

Avantages :

- Réduit le risque d'acheter au sommet du

marché.

- Permet de profiter des replis de prix.
- Favorise une meilleure gestion de trésorerie.

2. Procéder tôt à l'achat des produits les plus à risque

Selon les perspectives présentées, le phosphore et certains engrais azotés demeurent les segments les plus susceptibles de subir une hausse ou des tensions d'approvisionnement. Une couverture partielle des besoins à l'avance peut donc être avantageuse.

3. Optimiser l'efficacité des engrais

L'objectif n'est pas seulement d'acheter moins cher, mais de maximiser l'utilisation des nutriments. Par exemple :

- Fractionnement de l'azote.
- Positionnement adéquat des applications.
- Utilisation d'inhibiteurs ou de technologies améliorant l'efficacité lorsque justifiée agronomiquement.

Une meilleure efficacité permet souvent de compenser une partie de la hausse des prix des engrais.

Sources : FAO, Banque mondiale, IFASAT, USDA Economic Research Service, UNCTAD, Rabobank Fertilizer et Argus Media.



VOS CHAMPS, À VOTRE FAÇON.



Ce produit n'est actuellement pas offert commercialement pour la vente ou le semis. La commercialisation dépend de multiples facteurs, notamment de la conclusion positive du processus réglementaire. Ces renseignements sont fournis à titre informatif seulement et ne doivent pas être interprétés comme une offre de vente. Les variétés de soja Vyconic^{MD} comportent des gènes qui procurent une tolérance au glyphosate, au glufosinate, au dicamba, au mésothione et au 2,4-D. Les plantes qui ne tolèrent pas le glyphosate, le glufosinate, le dicamba, le mésothione et le 2,4-D peuvent être endommagées ou détruites si exposées à ces herbicides. Bayer, la croix Bayer, Vyconic^{MD} sont des marques déposées du groupe Bayer. Utilisation sous licence. Bayer CropScience Inc. est membre de CropLife Canada. © Groupe Bayer, 2026. Tous droits réservés.



**Benjamin Geffroy
Florent Pigrée**
Directeurs de territoire

**Produire intelligemment.
Récolter la performance.**



La performance d'une variété commence bien avant les semis. Elle prend naissance des années auparavant, grâce à un programme de recherche et développement soutenu. Avec le plus grand programme privé de recherche en amélioration variétale du soya au Canada, Prograin développe des variétés qui répondent aux réalités des producteurs de l'Est et de l'Ouest canadien.

L'innovation au service de votre réussite

Parce que l'agriculture évolue rapidement, un programme de sélection doit évoluer aussi. En collaboration avec des partenaires de recherche, Prograin intègre cette année des technologies de pointe comme la prédiction génomique, l'intelligence artificielle et l'imagerie par drones afin d'accélérer l'identification des meilleures génétiques. Ces nouvelles approches permettent d'analyser un plus grand nombre de données avec une précision accrue, afin de développer plus efficacement les variétés de demain.

Le soya à haute teneur en acide oléique (HO)

Les variétés Prograin développées pour l'alimentation des vaches laitières sont génétiquement

améliorées pour contenir une proportion nettement plus élevée d'ACIDE OLÉIQUE (acide gras monoinsaturé) dans son huile, soit 70 à 80 %, contre environ 20 % dans le soya conventionnel.

Et si votre soya contribuait à améliorer la rentabilité de votre entreprise laitière?

L'utilisation de soya HO dans la ration des vaches laitières peut faire toute la différence. Une valeur ajoutée qui profite autant aux producteurs de soya qu'aux producteurs laitiers :

- Jusqu'à 0,1 kg de gras de plus par vache, par jour*;
- Un potentiel de 73 000 \$ de revenus supplémentaires par année pour un troupeau de 100 vaches;
- La possibilité de produire le même quota avec moins de vaches.

* L'augmentation de 0,1 kg de gras / vache / jour provient de l'étude Weld et Armentano (2018)

Les avantages nutritionnels et l'impact d'une alimentation riche en acide oléique sur la production laitière

- Moins d'acide gras polyinsaturés

Ça permet de réduire le risque de dépression du taux de gras du lait, car ces acides gras polyinsaturés perturbent la fermentation ruminale.

- **Teneur plus élevée en acide oléique**
Cet acide gras est mieux toléré par le rumen et permet d'intégrer une plus grande quantité de soya dans la ration sans nuire à la santé ruminale.
- **Amélioration du test de gras et des kilogrammes de gras livrés**
Les essais montrent une augmentation du taux de matière grasse du lait par rapport au soya conventionnel.

NOUVEAUTÉS 2027

NORCO R2X (2325 UTM)

Roundup Ready 2 Xtend®

Variété qui se démarque par sa constance et ses qualités agronomiques dans des zones de maturités hâtives!

- ✓ Variété hâtive avec un fort potentiel de rendement
- ✓ Très belle apparence au champ
- ✓ Excellente variété combinant des caractères offensifs et défensifs intéressants

NEXO R2X (2475 UTM)

Roundup Ready 2 Xtend®

Variété très performante dans sa zone de maturité

- ✓ Bon potentiel de rendement pour sa maturité
- ✓ Vigueur de départ remarquable

ENRICO E3 (2650 UTM) Enlist E3^{MC}

Variété pour aller chercher le plein potentiel de vos acres

- ✓ Belle performance sur les sols lourds
- ✓ Très belle tolérance à la moisissure blanche
- ✓ Un bel ensemble de traits agronomiques

MILO R2X (2650 UTM)

Roundup Ready 2 Xtend®

Un haut potentiel de rendement pour cette nouvelle variété!

- ✓ Très bon potentiel de rendement dans son groupe de maturité
- ✓ Bonne stabilité

ELITO E3 (2725 UTM) Enlist E3^{MC}

Variété ayant une excellente tenue dans tous les types de sol

- ✓ Belle performance sur les sols lourds
- ✓ Très belle tolérance à la moisissure blanche
- ✓ Un bel ensemble de traits agronomiques

KONA HO (2750 UTM) Quali-Pro

Haute teneur élevée en acide oléique

- ✓ Soya à haute teneur en acide oléique idéal pour aider à améliorer la santé ruminale
- ✓ Belle croissance vers le haut avec des performances moyennes intéressantes et stables
- ✓ Excellente source de protéine avec 42 %

AZOYA (2750 UTM) IP

La nouvelle variété qui remplace EZRA avec plus de protéine et des performances améliorées

- ✓ Excellente tolérance naturelle au Phytophthora, meilleure note dans les essais 2025
- ✓ Plant très vigoureux avec une excellente tenue

JUNO XF (2800 UTM) XtendFlex®

Variété XtendFlex® combinant des traits offensifs et défensifs, offrant une flexibilité accrue à la ferme

- ✓ Variété de grande taille avec une tenue au champ supérieure à la moyenne
- ✓ Ensemble défensif exceptionnel, incluant une tolérance supérieure à la moyenne à la moisissure blanche et au syndrome de la mort subite
- ✓ Variété à très fort potentiel de rendement qui rivalise avec les autres variétés populaires de sa zone de maturité

VARIÉTÉS VEDETTES 2027

HANA (2575 UTM) Quali-Pro

Grande dominante, tant sur le plan agronomique que financier

- ✓ Haut potentiel de rendement et stabilité année après année
- ✓ Tige robuste, excellente tenue
- ✓ Très bonne tolérance au Sclerotinia

DYNO R2X (2750 UTM)

Roundup Ready 2 Xtend®

Cette variété continue à être une des meilleures variétés R2X sur le marché

- ✓ L'une des variétés avec le meilleur rendement dans les essais provinciaux en Ontario et au Québec
- ✓ Tolérance supérieure à la moyenne au Phytophthora et au Sclerotinia
- ✓ Excellente tenue dans les environnements à forte population

ATENA (2825 UTM) IP

Performances agronomiques supérieures et qualités alimentaires recherchées

- ✓ Potentiel de rendement élevé
- ✓ Plant trapu avec une excellente capacité à brancher
- ✓ Hauteur stable, peu importe la fertilité et le type du sol

AMBRO E3 (2850 UTM) Enlist E3^{MC}

Variété Enlist offrant une flexibilité aux producteurs dans leur programme de gestion contre les mauvaises herbes

- ✓ Première variété de Prograin avec la source de résistance au NKS de Pékin
- ✓ Variété de grande taille avec une excellente tenue
- ✓ Potentiel de rendement concurrentiel sur le marché d'Enlist



Mathieu Dubois, T.P.
Gestionnaire de compte-quebec,
semences et phytoprotection

CROPLAN

La semence CROPLAN^{MD} bien plus que de la semence

Parmi les nombreuses décisions contribuant au succès de votre récolte, le choix des semences est sans doute l'une des plus importantes. WinField^{MD} United Canada s'efforce de vous offrir les meilleurs produits possibles, notre marque CROPLAN^{MD} proposant des semences allant du maïs au canola, en passant par la luzerne et le soya.

Quand on parle de maïs, compter sur une génétique de pointe est le minimum exigé. Les hybrides CROPLAN vont encore plus loin, grâce à nos indices de réponse qui aident les producteurs à comprendre les besoins spécifiques et optimaux de chaque hybride en termes de population, d'apport d'azote et d'application de fongicides. De plus, un traitement des semences au zinc est inclus avec tous les hybrides de maïs CROPLAN afin de protéger votre investissement dès le départ, et ce sans frais supplémentaires. CROPLAN est la seule marque à offrir cet avantage. Appliqué sur les semences, le zinc améliore la vigueur et la croissance des jeunes plants, favorisant ainsi une levée plus rapide même dans des conditions fraîches et humides. Ceci aide à établir une population robuste et saine. Partez du bon pied

en cultivant du maïs CROPLAN et en bénéficiant de cet avantage dès le début de la saison.

Les indices de réponse de CROPLAN fournissent une évaluation analytique des variables sur

l'azote (RAN) élevé répondent bien à des apports d'azote plus élevés. Les hybrides présentant un indice de réponse aux fongicides (RAF) élevé démontrent un potentiel de gains économiques importants lors de l'application de fongicides.

de l'épi impressionnante, vous permet de tirer parti d'une densité de population plus faible. Cet hybride présente une RAN élevée, une RAF modérée et une RAP faible. Il est un excellent complément à CP2925TRE/RIB.



lesquelles un producteur peut agir. Les hybrides présentant un indice élevé de réponse à la population (RAP) affichent un potentiel de gain de rendement lorsque la population augmente. Les hybrides présentant un indice de réponse à

Ces informations peuvent vous aider à gérer chaque champ individuellement et à maximiser votre productivité.

Que vous n'ayez jamais semé de variété CROPLAN ou que vous soyez un habitué de CROPLAN qui connaît et apprécie déjà une variété en particulier, CROPLAN propose un rabais « multi-hybrides », pour vous récompenser d'essayer plusieurs variétés dans votre entreprise. Associer des hybrides présentant des maturités similaires mais des caractéristiques agronomiques différentes vous permet de limiter les risques tout au long de la saison de croissance et de tirer profit des différents indices de réponse pour bénéficier d'une plus grande flexibilité dans vos choix de gestion.

Voici quatre excellents hybrides CROPLAN à surveiller de près pour 2027 :

1- **CP2324VT2P/RIB** : Il s'agit d'un hybride à double usage de 83 jours, ayant 2500 UTM pour le grain et 2350 UTM pour l'ensilage. Alliant une forte vigueur des plantules pour les semis hâtifs et une excellente tolérance au stress hydrique, cet hybride satisfera aussi bien la moissonneuse-batteuse que les vaches. Il présente un fort potentiel de rendement en grains et en tonnage d'ensilage. Cet hybride présente des indices de réponse modérés dans tous les domaines.

2- **CP3143VT2P/RIB** : Il s'agit d'un maïs à double usage de 91 jours, de 2775 UTM pour le grain et de 2625 UTM pour l'ensilage. Il présente une bonne vigueur en début de saison, ainsi qu'un poids spécifique élevé et sa flexibilité

3- **CP3330VT2P/RIB** : Il s'agit d'un maïs grain de 93 jours et de 2800 UTM, doté d'une excellente qualité de tige et d'un bon système racinaire. Avec sa floraison hâtive à semi-hâtive et son séchage rapide, il convient parfaitement à de nombreuses zones géographiques. Ses indices RAP et RAN sont modérés, et son faible indice RAF permet une gestion à moindre coût.

4- **CP3790VT2P/RIB** : Ce coup de cœur de notre équipe est un maïs à double usage (97 jours, 2925 UTM pour le grain / 2775 UTM pour l'ensilage) qui offre un excellent potentiel de tonnage. C'est un hybride de grande taille présentant une faible RAP, ce qui vous permet de tirer profit d'une excellente flexibilité de l'épi. Sa RAN est modérée, tandis que sa RAF élevée en fait un excellent candidat pour obtenir de bons rendements grâce à l'application d'un fongicide. Associez-le au CP3980VT2P/RIB.

Toutes les informations sur nos hybrides sont présentées en détail dans notre Guide des semences en français, que vous pouvez consulter en visitant www.winfieldunited.ca/fr.

Votre choix de semences commence par les décisions prises par WinField United qui passe l'industrie au peigne fin afin de dénicher les meilleurs produits à proposer aux producteurs et aux détaillants à travers le pays. Nous comprenons comment ces variétés réagissent à votre environnement spécifique, à vos pratiques de gestion et à vos objectifs, et nous sommes ravis de contribuer à la réussite de votre entreprise agricole en 2027.

VOICI VOTRE BILLET POUR GAGNER

25 000 \$

CROPLAN

Vérifiez vos sacs de semences de maïs CROPLAN et courrez la chance de gagner jusqu'à 25 000 \$ en semences.

Aucun achat requis. Consultez le site web pour connaître toutes les modalités et conditions.

Utilisez l'appareil photo de votre téléphone pour scanner le code

Date limite pour participer : 15 juillet 2027



Éric Boulerice, T.P. **Gérant de territoire - Semences NK**
Rock Leonard, T.P. **Rep. technique aux ventes Enogen**

syngenta



La nouvelle génération de protection contre la chrysomèle des racines du maïs

La chrysomèle des racines du maïs est l'un des ravageurs les plus coûteux de l'agriculture nord-américaine. La gérer efficacement exige plus qu'une solution unique – cela exige un système. C'est exactement ce que propose la nouvelle technologie de caractères Durastak™ de Syngenta, offerte dans certains hybrides NK® pour la saison 2027.

Qu'est-ce que Durastak?

Durastak est la première **pyramide (stack) triple de protéines Bt** de l'industrie pour la lutte contre la chrysomèle des racines du maïs. Alors que les technologies précédentes s'appuyaient sur deux modes d'action sous terre, Durastak en ajoute un troisième – offrant aux producteurs un outil plus durable et plus complet pour protéger leur rendement et gérer la résistance à long terme.

Que contient la pyramide?

Durastak combine quatre événements transgéniques ciblant des ravageurs à la fois **aériens et souterrains** :

L'ajout clé par rapport à la pyramide Duracade® précédente est la protéine **Cry34/35Ab1** (événement **MZIR098**), qui apporte un **troisième mode d'action distinct** contre les larves de chrysomèle des racines du maïs. C'est ce qui distingue Durastak de tout ce qui est actuellement sur le marché et pourquoi il représente une avancée significative en gestion de la résistance.

Durastak offre aussi une protection complète contre les insectes de la partie aérienne, avec d'excellentes cotes notamment contre la **pyrale du maïs**, le **ver gris-noir**, le **ver de l'épi du maïs**, et plus encore.

Trois raisons d'envisager Durastak

1) Un contrôle de la chrysomèle des racines du maïs de niveau supérieur

Trois protéines Bt attaquant la chrysomèle des racines du maïs via différents mécanismes biologiques signifient que les larves font face à plusieurs barrières simultanément, réduisant fortement la probabilité de développement de résistance.

2) Deux fois plus de protection des nœuds racinaires

Des données d'essais provenant d'études internes Syngenta (2023-2024, IL, IA et NE) montrent que les hybrides Durastak procurent **2x plus de protection des nœuds racinaires** comparativement à des hybrides sans caractère, sous une pression de chrysomèle modérément élevée. Une meilleure intégrité racinaire signifie une meilleure tenue et un risque réduit de verse à la récolte.

3) Un avantage de rendement

Sous une pression de chrysomèle modérément élevée, les hybrides Durastak ont affiché une moyenne de **5.7 Tm/Ac**, comparativement à **5.4 Tm/Ac** pour les hybrides Duracade® et **5.1 Tm/Ac** pour les témoins sans caractère dans des essais au champ 2024 à **Carroll (Nebraska)**. Cela représente un avantage de **+0.3 Tm/Ac** par rapport à Duracade – un gain réel et significatif lorsque la pression de chrysomèle est présente.

Étude au champ 2024 | Carroll, NE

Forte pression de chrysomèle des racines du maïs

Hybrides NK® 2027 offerts avec Durastak

Trois hybrides NK seront offerts avec la technologie de caractères Durastak pour la saison 2027 :

- **NK9501-DS** – Un hybride polyvalent et performant, qui excelle dans des environnements productifs et à forte intensité de gestion. Grand, avec une excellente flexibilité d'épi et une forte tolérance au fusarium du collet (crown). Se démarque en fin de saison et préfère des sols de texture modérée à fine.
- **NK0001-DS** – Un hybride prometteur à très haut rendement, qui gère bien les conditions difficiles, les sols lourds et la chaleur. S'adapte à divers environnements de rendement et peut être poussé en contextes de forte fertilité. Excellentes caractéristiques agronomiques et tolérance aux maladies, avec des racines et des tiges robustes.
- **NK0401-DS** – Une plante vigoureuse avec une excellente levée en début de saison et une forte valeur à double usage (grain et ensilage). Bonne flexibilité d'épi et ne nécessite pas des populations élevées. Performant surtout sur des sols bien drainés.

Discutez avec votre agronome NK ou votre représentant des ventes pour déterminer quel hybride convient le mieux à votre exploitation et à votre zone.

Un outil conçu pour la gestion à long terme

Durastak ne concerne pas seulement cette saison – c'est un outil de gestion de la résistance. La rotation des modes d'action est essentielle pour préserver l'efficacité de la technologie Bt au fil du temps. Utilisé dans le cadre d'une stratégie pluriannuelle de gestion de la chrysomèle des racines du maïs, Durastak offre aux producteurs une base durable pour le contrôle de ce ravageur pour les années à venir.

Pour plus d'information, visitez **DurastakTrait.com** ou communiquez avec votre représentant NK local.

Données basées sur 5 essais internes Syngenta, 2023-2024. Lieux d'essais : IL, IA et NE. © 2025 Syngenta. Toutes les marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Durastak™		Duracade®		
ÉVÈNEMENTS	PROTÉINES	ÉVÈNEMENTS	PROTÉINES	
Bt11	CryIAb	Bt11	CryIAb	■ Au dessus du sol
DP4114	CryIF	TC1507	CryIF	
MZIR098	Cry34/35Ab1	MIR604	mCry3A	■ En dessous du sol
	mCry3A	5307	eCry3.1Ab	
	eCry3.1Ab			



Hybride Non-Traité

Hybride Durastak™



Francis Allard, agr. M.Sc.
Mathieu Goulet, Directeur régional des ventes - Rive Sud
Stéphane Pépin, Directeur régional des ventes - Rive Nord



SEMENCES PRIDE

Comprendre les technologies de caractères G4, G6 et G9 de Semences PRIDE

Francis Allard, agr. M.Sc., Agronome en développement des marchés, Rive nord et est du Québec

Alors que la production de maïs continue d'évoluer au Québec et partout au Canada, les producteurs font face à une pression croissante des insectes, des mauvaises herbes et des stress environnementaux qui peuvent gruger le potentiel de rendement. Bien que la génétique des hybrides reste la base de la performance du maïs, la technologie des caractères (traits) joue un rôle crucial pour protéger ce potentiel tout au long de la saison de croissance.

Semences PRIDE propose plusieurs plateformes de caractères conçues pour offrir différents niveaux de protection contre les insectes et de tolérance aux herbicides. Bien comprendre les différences entre ces plateformes peut aider les producteurs à sélectionner le bon hybride pour leurs champs et à maximiser leur retour sur investissement.

Tout commence au champ

L'un des éléments les plus importants à considérer lors de la sélection des hybrides de maïs est de faire correspondre l'ensemble de caractères (le *trait package*) aux risques réels présents dans chaque champ. Chaque acre n'a pas besoin du même niveau de protection.

Des champs qui ont un historique de ver-gris occidental du haricot (VGOH), de chrysomèle des racines du maïs, ou qui sont en production de maïs continu (maïs sur maïs) peuvent justifier un ensemble de caractères plus complet. D'autres champs, où la pression des insectes est plus faible, peuvent s'accommoder d'une technologie plus simple tout en maintenant un excellent potentiel de rendement et de bonnes qualités agronomiques.

La clé, c'est de comprendre que les caractères sont là pour *protéger* le rendement. Ils ne créent pas de rendement par eux-mêmes. Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la génétique d'élite est jumelée à l'ensemble de caractères le mieux adapté à l'environnement du champ.

G4 (Trecepta) : Une protection éprouvée contre les insectes de surface (aériens)

La plateforme G4 de Semences PRIDE intègre la technologie Trecepta® RIB Complete®, offrant une protection contre les principaux insectes ravageurs de surface, notamment le ver-gris occidental du haricot (VGOH) et les insectes qui s'attaquent aux épis.

Pour de nombreux producteurs, le ver-gris occidental du haricot (VGOH) demeure l'un des insectes nuisibles les plus dommageables sur le plan économique dans le maïs. Les dommages causés par l'alimentation de l'insecte peuvent directement réduire la qualité du grain et le rendement, en plus d'augmenter le risque de développement de moisissures de l'épi (comme la fusariose). Plusieurs hybrides Semences PRIDE dotés de la technologie G4 ont démontré de solides performances de rendement et d'excellentes caractéristiques agronomiques, ce qui en fait un choix populaire dans de nombreuses régions à maïs intensif.

Les hybrides G4 sont souvent un excellent choix pour :

- Les champs présentant une pression modérée à élevée de ver-gris occidental du haricot (VGOH).
- Les superficies de maïs-grain où la protection contre les insectes de surface est la principale préoccupation.

G6 (VT4PRO) : Le juste milieu

La plateforme G6 (VT4PRO) offre aux producteurs une option supplémentaire entre la protection de surface de base et les empilements de caractères (*trait stacks*) les plus complets de l'industrie. Les hybrides G6 combinent les trois modes d'action de la technologie Trecepta avec deux modes d'action souterrains, incluant la technologie ARNi. Le G6 est une excellente option pour les champs en rotation ou les superficies de maïs sur maïs ayant une pression faible à modérée de la chrysomèle des racines du maïs. Alors que la gestion de la résistance et la gérance des caractères deviennent de plus en plus cruciales, le fait de disposer de plusieurs options permet aux producteurs de diversifier leur gamme d'hybrides et de réduire leur dépendance à une seule technologie.

Lors de l'évaluation des hybrides G6, les producteurs doivent prendre en compte l'historique de pression des insectes, les pratiques de rotation des cultures et les stratégies de gestion de la résistance à long terme.

G9 (SmartStaxPro) : La nouvelle génération de protection contre la chrysomèle des racines du maïs

Notre caractère G9 utilise la technologie SmartStax® PRO RIB Complete®. Cette plateforme représente l'un des ensembles de protection contre les insectes les plus avancés actuellement offerts sur le marché.



Le G9 combine une protection à large spectre contre les insectes de surface et de sol (souterrains), avec l'ajout de la technologie ARNi, qui fournit un mode d'action supplémentaire contre la chrysomèle des racines du maïs. L'arrivée de la technologie ARNi est particulièrement importante alors que les producteurs continuent de lutter contre la pression croissante de la chrysomèle et le développement de résistances dans certaines zones de production.

La chrysomèle des racines reste l'un des ravageurs les plus coûteux dans la production de maïs en Amérique du Nord. Les dommages causés par les larves peuvent gravement affecter le système racinaire, entraînant une diminution de l'absorption des nutriments, un risque accru de verse et des pertes de rendement.

La plateforme G9 est particulièrement bien adaptée pour :

- Les systèmes de maïs continu (maïs sur maïs).
- Les champs ayant un historique de forte pression de la chrysomèle des racines du maïs.
- Les entreprises agricoles qui recherchent de multiples modes d'action pour la gestion de la résistance.
- Les environnements à haut rendement où la protection de la santé des racines est essentielle.

Alors que de plus en plus de producteurs resserrent leurs rotations ou augmentent leurs superficies de maïs, les technologies comme le G9 offrent un outil de plus pour préserver le potentiel de rendement tout en soutenant une gérance

durable des technologies de caractères.

Choisir la bonne technologie

Aucun ensemble de caractères n'est la solution magique pour chaque acre. Les meilleures décisions d'hybrides commencent par une bonne compréhension de l'historique du champ, de la pression des insectes, de la rotation des cultures et des objectifs de rendement.

Le **G4** demeure un choix de premier ordre lorsque la protection contre les insectes de surface est la priorité absolue. Le **G6** offre une belle flexibilité pour les producteurs qui cherchent une protection supplémentaire tout en équilibrant leur investissement technologique. Le **G9** offre le niveau de protection contre les insectes le plus élevé de la gamme Semences PRIDE, en particulier pour les champs aux prises avec des défis de chrysomèle des racines.

En fin de compte, le meilleur choix d'hybride combine une génétique forte, des qualités agronomiques éprouvées et l'ensemble de caractères adapté aux risques spécifiques du champ. En arrimant la technologie au niveau de risque, les producteurs peuvent prendre des décisions plus éclairées qui protègent à la fois leur potentiel de rendement et leur rentabilité.

À mesure que de nouvelles technologies font leur apparition sur le marché, Semences PRIDE reste déterminée à fournir aux producteurs d'ici des options de caractères diversifiées, jumelées à une génétique d'élite, pour que chaque acre ait la chance de performer au maximum de son potentiel.



Luc Brodeur

Directeur de territoire
Semican



Caroline Turcotte

T.P. Vice-présidente
Agrocentre Lanaudière inc.



SEMICAN

DES ENGRAIS VERTS *éprouvés!*



TÉMOIGNAGE PRODUCTEUR

MARTIN GARIÉPY

Fermes Roger Gariépy et fils inc.



Pourquoi semer des cultures de couverture ?

Les cultures de couverture, aussi appelées engrais verts, sont des plantes semées entre deux cultures principales afin de protéger et d'améliorer les sols. Leur utilisation s'est largement développée en agriculture, car elles offrent de nombreux avantages agronomiques, environnementaux et économiques. Elles constituent un levier essentiel pour une agriculture plus durable et résiliente.

L'une des principales raisons de recourir aux cultures de couverture est la protection du sol contre l'érosion. En couvrant la surface du sol, elles limitent l'impact des gouttes de pluie et réduisent le ruissellement de l'eau ainsi que l'action du vent. Cette couverture permet de conserver les particules de terre et de préserver la fertilité des parcelles.

Les cultures de couverture contribuent également à améliorer la qualité du sol. Leurs racines favorisent la création de galeries qui améliorent la structure, l'aération et l'infiltration de l'eau. En se décomposant, les résidus végétaux augmentent la teneur en matière organique, essentielle à la vie biologique du sol. Cette matière organique stimule l'activité des micro-organismes, des vers de terre et d'autres organismes bénéfiques qui contribuent directement à une meilleure fertilité du sol. C'est au stade floraison que les cultures de couverture atteignent un ratio C/N optimal pour les micro-organismes.

Un autre avantage important est la gestion des éléments nutritifs. Les cultures de couverture captent l'azote et d'autres nutriments résiduels après la récolte, limitant ainsi leur lessivage vers les nappes phréatiques. Certaines espèces, comme les légumineuses, sont capables de fixer l'azote atmosphérique grâce à une symbiose avec des bactéries, réduisant ainsi les besoins en fertilisants azotés pour la culture suivante.

Les cultures de couverture jouent aussi un rôle dans la lutte contre les mauvaises herbes. En occupant rapidement l'espace et en formant un couvert dense, elles limitent la germination et le développement des adventices. Certaines espèces produisent également des composés naturels qui freinent leur croissance, réduisant ainsi le recours aux herbicides.

Enfin, elles participent à l'adaptation aux changements climatiques. Elles améliorent la capacité du sol à retenir l'eau, ce qui aide les cultures à mieux résister aux périodes de sécheresse. En augmentant le stockage de carbone dans le sol, elles contribuent aussi à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

En résumé, les cultures de couverture représentent une pratique agronomique aux multiples bénéfices. Elles protègent les sols, améliorent leur fertilité, favorisent la biodiversité, réduisent les pertes de nutriments, limitent les mauvaises herbes et renforcent la résilience des systèmes agricoles face aux changements climatiques. Bien intégrées dans une rotation culturale, elles permettent d'améliorer la productivité à long terme tout en diminuant les impacts environnementaux de l'agriculture.

Pour atteindre tous ces objectifs, il est important de bien comprendre les différentes familles de plantes, le rôle respectif de chaque espèce, et de bien les marier dans un mélange. L'équipe Agrocentre-Semican est bien outillée pour vous guider dans vos choix.



Vitali-T Multi-usages



Vitali-T Structurant

Bâtir son sol pour récolter de plus belles carottes !

Pour Martin Gariépy, des Fermes Roger Gariépy et Fils Inc. à Saint-Roch-de-l'Achigan, l'utilisation des engrais verts est bien plus qu'une pratique agronomique : c'est un investissement dans la santé de ses sols. Producteur de carottes, de betteraves et de maïs grain, il cultive principalement dans des sols sablonneux où chaque intervention visant à améliorer la structure du sol fait une réelle différence.

Il y a maintenant trois ans, Martin a décidé d'intégrer une séquence de deux engrais verts afin d'augmenter la matière organique de ses terres, favoriser une meilleure infiltration de l'eau et réduire l'érosion éolienne, un défi fréquent dans les sols de sable. « Quand on cultive des légumes-racines, tout commence par le sol », résume-t-il.

Sa stratégie débute au début de juin avec le semis du mélange Vitali-T Structurant de Semican, implanté au semoir à céréales. Composé de soya fourrager exclusif à Semican, de sorgho-soudan, de millet perlé fourrager et de tournesol noir, ce mélange réunit des espèces qui apprécient les conditions chaudes et sèches et développent des systèmes racinaires complémentaires. C'est d'ailleurs cette diversité qui lui donne tout son sens : chaque espèce contribue à travailler le sol différemment afin de bâtir une structure plus meuble et plus stable.

Au début d'août, lorsque le tournesol atteint la floraison, le couvert est haché puis incorporé par labour afin de limiter les risques de sclérotinia. Un passage de déchaumeuse complète ensuite l'opération. « Comparativement au millet perlé utilisé seul, le mélange Structurant produit beaucoup plus de biomasse et offre différents types de racines. C'est exactement ce qu'il me fallait pour décompacter mes sols et limiter la compaction qui déforme les légumes-racines. »

À la fin août, Martin plante ensuite le mélange Vitali-T Multi-usages, composé de pois fourrager, de féverole et de radis décompacteur (daïkon). Ce deuxième couvert poursuit le travail en apportant une importante quantité de matière organique, tout en favorisant un apport naturel d'azote pour la culture de l'année suivante. Le radis fourrager daïkon contribue également à maintenir une bonne structure du sol grâce à son puissant système racinaire.

Après avoir comparé deux méthodes de destruction du couvert, Martin privilégie aujourd'hui un labour à l'automne suivi d'un passage de déchaumeuse au printemps avant le buttage des carottes, une approche qui lui procure les meilleurs résultats.

Et les bénéfices sont déjà bien visibles. « Cette année, mon champ de carottes implanté après cette séquence d'engrais verts est le plus beau de la ferme. Je ne sais pas exactement tout ce qui se passe sous terre, mais les carottes sont magnifiques ! » constate-t-il avec enthousiasme. Selon lui, les racines sont plus droites, le sol est plus facile à travailler et le départ de la culture surpasse celui des autres parcelles.

Pour Martin Gariépy, il ne fait plus de doute : investir dans des mélanges d'engrais verts adaptés, comme Vitali-T Structurant et Vitali-T Multi-usages, c'est d'abord investir dans la qualité de son sol... et, ultimement, dans la qualité de ses récoltes.





Catherine Faucher

Agr. conseillère technique et marketing
SQS

De l'espace pour emmagasiner le rendement

Puisque nous en sommes à cette période de l'année, je commence en vous racontant l'anecdote du mari qui, à la demande de sa femme, s'en va au verger cueillir des pommes. Surprise par la petite quantité de pommes qu'il rapporte, elle lui demande si les arbres n'en contenaient pas plus ? Pas du tout, les pommes étaient abondantes, mais c'est que j'avais seulement un petit sac, lui répond son mari. Rapidement, mon sac était plein ! J'en ai ajouté quelques-unes dans mes poches, mais voilà tout ce que j'ai pu te rapporter.

L'analogie avec le champ de blé est la suivante : pour avoir de bons rendements, il faut s'assurer que le récipient sera assez grand !

Vous l'avez sans doute entendu plus d'une fois, les trois composantes principales du rendement dans les céréales sont le nombre d'épis par unité de surface, le nombre de grains par épi, et finalement, le poids moyen des grains.

Les conditions peuvent être optimales et les ressources abondantes au moment du remplissage des grains, mais si le nombre d'épis et le nombre d'épillets fertiles sont insuffisants, c'est comme aller aux pommes avec un sac trop petit... on repart avec beaucoup moins que ce qu'on aurait pu avoir !

1. Nombre d'épis par m²

Déterminé principalement entre la levée et la fin du tallage. Pour le blé d'automne, une grande partie du potentiel d'épis est déjà déterminée avant la reprise de croissance printanière. Il importe donc de tout mettre en œuvre pour réussir l'implantation et stimuler la formation des talles d'automne.

Trucs de pros :

- Semer tôt : valider la fenêtre de semis optimale pour votre région. L'objectif, c'est d'atteindre entre 2 et 4 talles avant l'entrée en dormance.
- Fertiliser adéquatement : le phosphore joue un rôle particulièrement important dans l'établissement de la culture. En début de cycle, il stimule le développement racinaire et la formation de talles.
- Ajouter de l'azote : dès que possible à la sortie de l'hiver, une application d'azote stimule la reprise de la croissance, et le développement de nouvelles talles.

Pour le blé de printemps comme pour le blé d'automne, n'oubliez pas d'ajuster votre taux de semis selon le PMG de la semence choisie et assurez-vous que votre semoir est bien calibré. Le taux de semis doit aussi être ajusté en fonction de la date et de la méthode de semis. On vise suffisamment de plants (et de talles) pour obtenir 650 épis/m² dans le blé d'automne, et 550 épis/m² dans le blé de printemps.

2. Nombre de grains par épi

Déterminé principalement entre le début de la montaison et la floraison. Autour du stade épi 1 cm, lorsque vous ouvrez la tige et découvrez le mini épi, la construction de son architecture est généralement complétée. C'est-à-dire que le nombre d'épillets est déterminé.

Nos interventions visent alors à préserver la fertilité des épillets et s'assurer d'une bonne pollinisation du blé.

Trucs de pros :

- La culture ne doit pas manquer d'azote entre le début de la montaison (Z30) et la sortie de la feuille étendard (Z39). Un fractionnement au stade Z30 est donc souhaité. On y ajoute du soufre, un élément également très important dans le développement de la culture.
- Une analyse foliaire en début de montaison permet de corriger au besoin la fertilisation en magnésium et en éléments mineurs.
- On surveille l'apparition de maladies foliaires pour être en mesure d'appliquer un fongicide si nécessaire. L'objectif est de préserver la santé des dernières feuilles pour maintenir l'activité photosynthétique à son plein potentiel avant l'épiaison.

3. Poids des grains (PMG)

Déterminé principalement après la floraison, pendant le remplissage du grain. Au moment de la pollinisation comme durant le remplissage des grains, des facteurs hors de notre contrôle, tels que la température élevée ou le manque d'eau peuvent nuire au bon développement de la culture.

Pour réussir l'étape du remplissage des grains, on mise sur un sol en santé et bien pourvu en nutriments. Il est important de maintenir les trois dernières feuilles vertes et actives le plus longtemps possible. La protection de la feuille étendard et de l'épi à l'aide de fongicides permet de maintenir la santé des plants. L'ajout d'un biostimulant lors de ce passage aide la culture à faire face aux différents stress abiotiques.



Blés de printemps exclusifs au Réseau Agrocentre :

Découvrez nos variétés exceptionnelles !

Kerson

Le look d'un vrai fourrager avec ses feuilles-étendards larges, rendement exceptionnel !

Sur une moyenne de 3 ans dans les essais du RGCQ, il termine avec :

132% de rendement relatif en zone 1

118% de rendement relatif en zone 2

124% de rendement relatif en zone 3

C'est un blé de provende à gros grains et assez haut, qui a une excellente résistance à la fusariose de l'épi.

Coralia

Tenue incroyable, rendement impressionnant !

Données RGCQ disponibles seulement pour 2025 (moyenne 1 an). Nouvelles données à surveiller cet automne.

116% rendement relatif en zone 1

122% rendement relatif en zone 2

111% rendement relatif en zone 3

C'est un blé de provende à petits grains, un peu plus court que le Kerson et très résistant à la verse. Il est peu sensible à la fusariose de l'épi.

L'an dernier, **Kerson** et **Coralia** ont terminé tous les deux dans le top 3 du classement RGCQ dans toutes les zones.



Dagon

Un vieux routier ! Le Dagon est un blé panifiable avec un bon potentiel de rendement, qui répond bien à la régie intensive.

Des blés d'automne qui font des jaloux !

Au niveau des blés d'automne, nous sommes fiers de vous offrir deux variétés de blé à pâtisserie (SRWW) qui trônent en tête de peloton dans les essais du RGCQ. Le UGRG Ring, qui fait ses preuves depuis quelques années, et le nouveau Swoop, un blé sans barbe à très haut potentiel de rendement, de hauteur moyenne, qui a une bonne résistance à la fusariose de l'épi. Ce sont deux variétés qui ont une très bonne survie à l'hiver et qui vous impressionneront par leur potentiel ! Blé à pain recherché à haut taux de protéines, le Lexington vous charmera par sa tenue remarquable et son bon rendement.

KWS



Un partenariat GAGNANT !

Le seigle hybride est une culture aux multiples avantages : rendements en grain et en paille supérieurs à ceux du blé, grande rusticité, système racinaire très structurant, compétition agressive aux mauvaises herbes, etc.

Nous avons la chance de pouvoir vous offrir les hybrides très performants du semencier KWS, une entreprise familiale plus que centenaire, l'un des principaux sélectionneurs et producteurs de semences au monde.

L'avantage PollenPLUS : la technologie PollenPLUS, exclusive à KWS, assure une formation de pollen considérablement augmentée dans le seigle hybride et réduit le temps de pollinisation, donc la fenêtre d'infection possible par l'ergot. Vérification faite au champ : on observe moins d'ergot dans les hybrides KWS que dans les hybrides de nos concurrents !





Stéphane Lanctôt

Agr. conseiller agronomique
Agrocentre St-Hyacinthe inc.

Comprendre ses analyses de SOL

L'automne est le moment idéal pour échantillonner les sols; les cultures ont été récoltées et on a l'espace et le temps pour effectuer cette tâche. L'échantillonnage traditionnel consiste à parcourir le champ en zigzagant, pour constituer un échantillon à partir des prélèvements effectués. Pour plus de précision sur la variation qui existe à l'intérieur d'une parcelle, on optera pour la prise d'échantillons géoréférencés par zone ou par grille. L'échantillonnage des strates de sol peut être intéressant à effectuer dans les cas de travail réduit du sol (semis direct, billons), puisque certains nutriments auront tendance à s'accumuler en surface. Pour avoir un portrait juste de la situation, il est possible d'effectuer l'échantillonnage 0-10 cm et 10-20 cm séparément.

L'analyse de sol se compare à un bilan sanguin : ne pas prendre son analyse de sol correctement équivaut grosso modo à aller voir son médecin avec l'analyse sanguine de son beau-frère. Le premier facteur limitant la fiabilité des résultats est la qualité de l'échantillonnage.

L'interprétation des analyses point par point

CEC : capacité d'échange cationique

La CEC dépend directement de la texture du sol, de son contenu en sable, limon et argile ainsi que de la matière organique. C'est une mesure du nombre de charges négatives qui ont la capacité de retenir et échanger les éléments nutritifs positifs comme le calcium, le magnésium et le potassium. La CEC peut typiquement varier de 4 méq/100 g pour les sols très sableux à plus de 30 méq/100 g pour les sols argileux. Plus le chiffre est élevé, plus le sol est capable d'emmagasiner des éléments fertilisants pour éventuellement les rendre disponibles aux plantes.

pH : le pH est la mesure de la quantité d'ions H⁺ présents dans la solution du sol au moment où vous avez pris votre échantillon. Le pH varie beaucoup au cours de la saison en fonction de l'activité biologique dans le sol. C'est un indicateur de la présence d'acidité dans la solution de sol mais ce n'est pas sur cette valeur que l'on base la recommandation de chaux.

pH tampon : Le pH tampon est la mesure de l'acidité de réserve fixée sur les particules du sol. La valeur obtenue sert à calculer la quantité de chaux nécessaire pour corriger un sol trop acide. C'est une des mesures les plus importantes car le pH du sol a un impact important sur la disponibilité des éléments fertilisants : un chaulage adéquat améliore l'apport aux plantes sans qu'il soit nécessaire d'ajouter des fertilisants supplémentaires.

Phosphore : Le phosphore extrait par la méthode Mehlich-3 est exprimé en kg/ha sur le rapport mais c'est surtout le pourcentage de saturation (P/AI) qui va nous permettre d'évaluer sa disponibilité pour les plantes. Au-delà de certaines valeurs qui varient selon le type de sol, le risque environnemental associé à l'apport de phosphore augmente et à l'inverse, on peut estimer qu'en bas de 2% de saturation, les rendements peuvent être affectés négativement si la fertilisation est inadéquate.

Calcium (Ca), Magnésium (Mg) et potassium (K) : voici les trois éléments principaux (avec les H⁺) présents sur le complexe argilo-humique. Ils interagissent entre eux au niveau du complexe et de la solution du sol, ce qui influence la quantité de ces éléments que la plante pourra absorber. L'analyse de sol présente la teneur de ces éléments en valeurs absolues mesurées, exprimées en ppm ou en kg/ha, ce qui permet de faire une recommandation de fertilisation basée sur les grilles du CRAAQ. Certains ratios sont également présentés sur les résultats, comme celui du K/Mg ou Ca/Mg ; ce sont les rapports des pourcentages de saturation de ces différents éléments. Mettre en relation les saturations des bases peut permettre d'anticiper certains problèmes que votre culture ou votre sol pourrait rencontrer au cours de la saison de croissance.

Par exemple, dans un sol sableux avec une CEC de 6, qui reçoit beaucoup de lisier de porc, un ratio K/Mg supérieur à 0.4 pourrait induire une déficience en Mg durant la saison. Les sols légers sont particulièrement sensibles à un déséquilibre des éléments nutritifs, en partie à cause de leur faible CEC. Il faudra dans ce cas trouver un moyen d'apporter du magnésium au sol ou en foliaire et/ou réduire les apports de lisier riche en potassium à un niveau convenable pour que les cultures aient tous les éléments nécessaires à leur croissance. À l'inverse, dans un sol très argileux, où le niveau de magnésium peut être relativement élevé (15% + de saturation), c'est souvent le potassium qui devient moins disponible dans les périodes de forte demande. Il est généralement admis qu'un ratio K/Mg < 0.15 peut limiter la productivité du sol. Cette relation existe aussi entre le magnésium et le calcium. Un ratio Mg/Ca supérieur à 0.2 peut occasionner des problèmes au niveau de la structure du sol. Lorsque le magnésium devient trop dominant par rapport au calcium, le sol a tendance à se compacter. Les agrégats se défont à l'état humide, ce qui rend le sol collant, lourd à travailler, plastique, et sujet à la formation d'une croûte dure en séchant. Si l'on observe ce problème, il est possible d'améliorer la situation en appliquant de la chaux calcique si le pH tampon le commande, ou en faisant l'application de gypse si aucune correction de pH n'est requise.

Il peut être intéressant de valider les déséquilibres que l'on observe sur l'analyse de sol et vérifier les éléments que nos plantes absorbent vraiment avec une analyse foliaire en cours de saison. Le stade VT-R1 est indiqué pour le maïs, le stade R4 début remplissage des gousses pour le soya et au stade feuille étendue pour le blé.

Les éléments mineurs : zinc, manganèse, bore

Ces différents éléments, bien que nécessaires en petites quantités, sont essentiels au bon fonctionnement des plantes. Le zinc par exemple joue un rôle indirect mais critique dans la détermination du nombre de rangs sur l'épi du maïs, qui survient en tout début de saison. Le bore est très important pour le développement des racines, la formation des nodules dans le soya, la pollinisation et le transfert des sucres, en collaboration avec le potassium. Cet élément ne s'accumule pas vraiment dans les sols et environ 90% des échantillons que l'on reçoit sont à des niveaux variant de pauvres à très pauvres. Le manganèse est quant à lui essentiel à la photosynthèse, en plus de participer à une bonne tenue des plantes et à améliorer leur résistance aux pathogènes. Sa disponibilité est grandement influencée par le pH et l'aération du sol. C'est un élément souvent négligé, et pourtant, des carences ne sont pas rares dans les cultures de soya et de céréales, avec comme impact une réduction de la croissance et des rendements des cultures. En connaissant le niveau dans le sol ainsi que le pH, on peut tout de suite planifier une analyse foliaire en saison et corriger avec un engrais foliaire si nécessaire.

N'oubliez pas : vos sols sont le garde-manger de vos cultures. Comprendre ce qu'ils contiennent est le meilleur moyen de s'assurer que personne ne reste sur sa faim !

VOTRE CORRECTION DE pH,
LE POTASSIUM EN PLUS.

**DEUX EFFETS,
UN SEUL COÛT.**

proKa
potassium + performance

Agro 100
www.agro-100.com



Catherine Faucher

Agr. conseillère technique et marketing
Réseau Agrocentre

Règlement sur les pratiques agroenvironnementales

Le Règlement sur les pratiques agroenvironnementales (RPAE) a été adopté il y a quelques semaines. Il entrera progressivement en vigueur à compter de janvier 2027, et à terme, remplacera complètement le Règlement sur les exploitations agricoles (REA), en place depuis 2002.

Durant près de 25 ans, le REA aura été la pierre angulaire de l'encadrement agroenvironnemental québécois. À son adoption, l'enjeu principal était surtout la gestion du phosphore et des déjections animales. Le RPAE élargit maintenant la portée réglementaire vers la qualité de l'eau, la conservation des sols, l'érosion et les milieux sensibles.

Concrètement, qu'est-ce que ça change pour vous ? Voici un résumé des principales nouveautés qui pourraient avoir un impact sur votre entreprise.

GESTION DES DÉJECTIONS ANIMALES

Certaines obligations s'ajoutent en lien avec la gestion des déjections animales. Les ouvrages de stockage, par exemple, devront être évalués par un ingénieur tous les 25 ans pour en attester l'étanchéité. Dans le cas des amas au champ, des conditions additionnelles s'ajoutent : l'amas se situe à au moins 15 mètres d'un milieu humide, hydrique ou d'un fossé, il présente une siccité supérieure à 15% jusqu'à sa reprise, et le sol sur lequel il est constitué ainsi que sur une bande de 15 mètres autour est couvert d'une végétation enracinée pour toute la durée du stockage.

ÉPANDAGE DES FERTILISANTS

Le principe de capacité de réception s'applique toujours : l'exploitant doit s'assurer d'une superficie suffisante pour la quantité de fertilisants à valoriser en respectant le dépôt maximal annuel de phosphore ou selon le besoin des plantes pour la production maraîchère.

À partir de janvier 2029, la capacité de réception des lieux d'épandage sera calculée à l'aide des nouveaux dépôts maximaux de phosphore qui ont été ajustés en fonction de la texture et de l'indice de saturation P des sols (ne tiennent plus compte de la culture et du rendement). On s'attend à ce que plusieurs lieux, surtout les plus riches, perdent en capacité de réception.

L'épandage de matières fertilisantes doit se faire conformément à un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF). Les critères d'assujettissement au PAEF sont légèrement différents sous le RPAE. Un PAEF est requis si :

- ➔ Le lieu d'élevage produit plus de 1600 kg de P205.

➔ Le lieu d'épandage a :

- une superficie de plus de 50 ha incluant prairie et pâturage. ***Nouveau***
- plus de 15 ha, en excluant les superficies en prairie ou pâturage.
- plus de 5 ha de production maraîchère, fruitière ou ornementale.
- 1 ha ou plus de culture en serres ou en bâtiments. ***Nouveau***

À partir du 1er janvier 2029, le bilan de phosphore prévisionnel produit annuellement sera remplacé par un bilan réel des éléments fertilisants (azote, phosphore et potassium) qui comparera les besoins indiqués au PAEF aux apports par les applications réelles une fois la saison de culture terminée. Le PAEF et le bilan sont à produire au plus tard le 15 mai de chaque année.

Au niveau des épandages de déjections animales, la période d'interdiction d'épandage entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} avril n'existe plus. Il est possible de faire des épandages d'automne jusqu'au 1^{er} novembre, ou après cette date s'ils sont prévus ainsi au PAEF, ou si une recommandation agronomique (lettre d'épandage) les autorise.

Les épandages doivent être réalisés sur un sol non gelé et non enneigé. Le RPAE ajoute également que tout épandage de fertilisants (minéral ou organique) doit être réalisé sur un sol couvert de végétation enracinée, ou incorporés sans délai s'ils sont appliqués sur un sol non couvert.

PROTECTION DES MILIEUX SENSIBLES

Alors que le REA imposait des distances de retrait pour l'épandage de matières fertilisantes le long des fossés et des cours d'eau, le RPAE impose plutôt la mise en place de bandes végétalisées. Une bande végétalisée est constituée de végétaux vivaces implantés entre les parcelles cultivées et les lacs, cours d'eau ou fossés. Cette bande doit avoir une largeur minimale de :

- 1 mètre de tout fossé à partir du haut du talus.
- 3 mètres de tout lac ou cours d'eau à partir de la limite du lit mineur (niveau normal de l'eau, hors période de crue ou de sécheresse).

Outre les bandes riveraines, le RPAE s'attaque également aux problèmes d'érosion et de contamination des eaux de surface en améliorant la couverture du sol des parcelles cultivées.

- ➔ Pour toute partie de parcelle ayant une pente moyenne de plus de 10% sur plus de 100 mètres de longueur :

Culture maraîchère, fruitière, ornementale ou biologique

Autre lieu

Date	Proportion minimale entièrement couverte d'une végétation enracinée pendant l'hiver	
2028	5 %	10 %
2029	10 %	20 %
2030	15 %	30 %
2031	20 %	40 %
À compter de 2032	25 %	50 %

- Présence, en tout temps, d'une végétation enracinée couvrant entièrement le sol.
- Tout travail de sol est interdit, mais peut être effectué une fois par période de 5 ans, ou dans un délai plus court avec la recommandation d'un agronome.

➔ Le sol de tout lieu d'épandage faisant l'objet d'un PAEF doit être couvert d'une végétation enracinée couvrant entièrement le sol pendant l'hiver, sur au minimum :

- 25% de la superficie de l'ensemble des parcelles pour la culture maraîchère, fruitière, ornementale ou biologique.
- 50% de la superficie de l'ensemble des parcelles pour tout autre lieu.

La végétation enracinée peut bien sûr être une culture de couverture, ou engrais verts, mais il pourrait aussi s'agir de résidus de culture enracinés, comme les plants de céréales coupés. En fait, les racines doivent être intouchées, et le sol couvert, alors l'absence de travail du sol combiné au maintien d'un couvert de résidus de culture en surface permettra également de répondre à cette exigence.

AUGMENTATION DES SUPERFICIES EN CULTURE

L'adoption du RPAE marque la fin du moratoire historique sur la mise en culture de nouvelles superficies dans les bassins versants jugés dégradés ou vulnérables. L'ouverture de nouvelles superficies sera maintenant possible, sous certaines conditions, sur tout le territoire du Québec, et pour toutes les cultures.

Une « nouvelle parcelle » est un terrain, ou une portion de terrain qui n'a jamais été cultivée entre le 1^{er} janvier 2016 et le 1^{er} janvier 2026.

Conditions pour la mise en culture d'une nouvelle parcelle

- ➔ Dans le cas où la nouvelle parcelle est située dans une municipalité ou un autre territoire ayant un couvert forestier de moins de 50% :
- La parcelle doit être sur un lot qui est déjà au moins en partie cultivé.
- L'ensemble des superficies cultivées ne doit pas représenter plus de 70% de la superficie de ce lot.
- ➔ Toute nouvelle parcelle doit être entièrement couverte de végétation enracinée pendant l'hiver, et ce dès sa mise en culture.
- ➔ Un avis doit être remis au ministère au moins 30 jours avant le début de la culture et celle-ci doit débuter dans les 24 mois suivant le dépôt de l'avis.

Il ne sera pas possible de cultiver une nouvelle parcelle dans le littoral ou la rive d'un lac ou d'un cours d'eau, ou sur un terrain dont la pente moyenne est de plus de 15% sur plus de 50 mètres de longueur.

Attention ! Le règlement n'encadre pas l'activité de déboisement qui serait nécessaire à la mise en culture de nouvelles superficies; si votre MRC ou votre municipalité s'est dotée d'une réglementation encadrant le déboisement et l'abattage d'arbres, vous devrez vous procurer un permis pour procéder au nettoyage du terrain en vue de le cultiver.

Cet aperçu du nouveau RPAE n'est pas complet, et n'a en aucun cas préséance sur le texte de loi. Pour plus d'information, visitez https://www.environnement.gouv.qc.ca/milieu_agri/encadrement-activites-secteur-agricole.htm pour accéder au texte réglementaire et aux feuillets explicatifs.

**Marie-Andrée Noël, agr. Vice-présidente,
Agrocentre Technova inc.**

Les pertes fantômes du maïs : quand attendre coûte plus cher que sécher

Au Québec, la décision de récolter le maïs grain repose souvent sur le taux affiché sur le fameux testeur d'humidité. Lorsque le grain est encore à 24 ou 27%, plusieurs producteurs préfèrent attendre quelques jours afin d'économiser du propane. La logique est simple : chaque point d'humidité perdu avant la récolte représente moins de propane à brûler.

Pourtant, cette stratégie peut cacher une facture beaucoup plus élevée. Aux États-Unis, on parle du phantom yield loss ou « perte de rendement fantôme » pour décrire la logique (apparition du point noir), qui correspond au stade R6. À ce moment-là, le maïs est à environ 30-35% d'humidité et il ne lui reste qu'à éliminer de l'eau...

Des travaux de l'université Purdue réalisés sur quatre années ont rapporté durant trois de ces années une diminution du poids sec des grains après la maturité physiologique. L'écart observé variait selon l'année et l'hybride, ce qui démontre que le phénomène n'est ni constant ni parfaitement prévisible.

La recherche plus récente indique toutefois que la perte de matière sèche du grain n'explique probablement qu'une partie limitée du phénomène. Dans un essai américain mené de 2023 à 2025, le maïs récolté à environ 27% d'humidité a produit, en moyenne, le meilleur rendement. Lorsque l'humidité diminuait à 20%, 18% puis 15%, les pertes moyennes atteignaient respectivement 358 kg/ha, 646 kg/ha et 954 kg/ha. Les responsables de l'essai ont estimé que 80 à 90 % de ces écarts provenaient de pertes physiques : épis au sol, verse, grains détachés, maladies ou mauvais ajustements de la moissonneuse-batteuse. Le véritable enjeu se situe donc surtout dans la quantité de grains que la moissonneuse batteuse réussira finalement à récupérer.

Plus le maïs demeure longtemps au champ, plus il est exposé à la verse des tiges et des racines, à la chute des épis, à l'égrenage, aux maladies d'épis, aux animaux et aux épisodes de pluie, de vent ou de neige qui semblent s'accroître au Québec depuis les dernières années. Le grain affiche une humidité plus faible au testeur mais le nombre de tonnes réellement sorties du champ peut lui aussi diminuer. Des données du Wisconsin illustrent

des pertes au champ de 3 à 5% en novembre et ces chiffres sont beaucoup plus élevés lorsque la récolte est repoussée davantage.

Il est donc important de comparer le coût certain du séchage au coût probable de l'attente. Prenons un exemple simple : considérant un rendement de 11 tonnes / hectare et un prix de vente du maïs à 250\$ / tonne, une perte de seulement 3 % représente 82,50\$ / hectare. Une perte de 5% vaut 137,50\$ / hectare. Ces sommes peuvent rapidement dépasser le coût supplémentaire en séchage pour récolter quelques points d'humidité plus tôt.

La meilleure stratégie n'est pas nécessairement de récolter tout le maïs à 27%. Elle consiste à commencer plus tôt et à établir les priorités selon les risques auxquels vos champs sont exposés. Autour de 20 à 23% d'humidité, le poids spécifique tend à plafonner et l'avantage d'attendre devient limité tandis que l'exposition aux pertes physiques continue d'augmenter.

Cette approche doit être considérée sur plusieurs saisons et non sur une seule année. Lors d'un automne sec et stable, attendre et laisser le séchage naturel faire son oeuvre est probablement une décision gagnante. Cependant, sur une moyenne de trois ans, une seule tempête, une période prolongée de pluie ou un épisode de verse peut effacer les économies de propane réalisées durant les bonnes années. Récolter légèrement plus humide devient alors une forme d'assurance : on accepte un coût de séchage mesurable pour protéger un rendement déjà produit.

Le meilleur point de départ cet automne : mesurer les pertes derrière la batteuse, noter l'humidité de chaque champ et comparer le coût du séchage à la valeur réelle des grains laissés au sol. Deux grains de maïs par pied carré représentent approximativement un boisseau perdu à l'acre (62 kg/ha). Ce qui paraît invisible devient alors visible sur le bilan financier. Le message est simple : ne gérez pas seulement l'humidité du grain ; gérez aussi le risque de pertes à la récolte. En contexte climatique plus variable, sécuriser les tonnes avant qu'elles ne deviennent des pertes fantômes pourrait bien être l'une des décisions les plus rentables de l'automne !

Fondé sur PRIDE

Derrière chaque ferme se trouve une histoire qui mérite d'être célébrée, et nous sommes fiers d'en faire partie.

Il existe une fierté bien particulière qui vient d'une journée de travail bien accomplie. Cette fierté se retrouve dans le soin, l'engagement et la détermination derrière chaque acre.

Nous sommes fiers d'accompagner les agriculteurs canadiens et de travailler fort pour vous offrir plus, avec une expertise locale, des semences de qualité et des partenariats durables, saison après saison.

C'est ensemble que se fonde l'avenir.



En savoir plus: prideseeds.com/fr ou 1-800-265-5280



DES SEMENCES

AGRO PERFORMANTES

La gamme de semences la plus complète qui soit pour combler toutes les zones de maturité et tous les types de productions végétales de grandes cultures.



Découvrez l'application Agrocentre et ses fonctionnalités de parcelles géoréférencées.

 Disponible sur
App Store

Recherchez le mot «**Agrocentre**»
 dans l'App Store et sur Google Play

agrocentre.qc.ca

Agrocentre Technova inc.
info@agrotechnova.com

Saint-Pie
Tél. : 450 772-2475 • 1 888 722-5140

Nicolet
Tél. : 819 293-5851 • 1 800 567-7971

Compton
Tél. : 819 835-9334

Agrocentre Farnham inc.
Tél. : 450 296-8205 • 1 800 522-8205
infos.farnham@agrocentre.qc.ca

Agrocentre Saint-Hyacinthe inc.
Tél. : 450 796-3360 • 1 800 363-2476
infos.st-hyacinthe@agrocentre.qc.ca

Agrocentre Lanaudière inc.
Tél. : 450 759-1520 • 1 800 363-1755
infos.lanaudiere@agrocentre.qc.ca

Agrocentre Fertibec inc.
Tél. : 450 454-5155 • 1 877 337-8423
infos.fertibec@agrocentre.qc.ca



Obtenez une version électronique du journal sur notre **site Internet**.



À VOS MARQUES, PRÊT, **PLANTEZ.**

Plantez quand vous êtes prêt avec PROTIVATE™

PROTIVATE remplace le talc et contient des nutriments essentiels prêts à l'emploi qui permettent de planter en début de saison. Maximisez l'émergence et préparez votre saison pour plus de succès dès le départ.



PROTIVATE et le logo PROTIVATE sont des marques déposées de Koch Agronomic Services, LLC. Koch et le logo Koch sont des marques déposées de Koch Industries, Inc. © 2024 Koch Agronomic Services, LLC.



GO TIME is PRO TIME

Optimisez votre plan de nutrition à
GoTimeIsProTime.ca

Seigle hybride KWS

Avec la technologie PollenPLUS^{MC}

Protection contre l'ergot **PollenPLUS^{MC}**

Vous cherchez une solution fiable pour mieux gérer l'ergot tout en maximisant le rendement? Grâce à la technologie PollenPLUS^{MC}, le seigle hybride KWS offre une production de pollen accrue et une performance robuste au champ. www.kws.com/ca/fr

