

GUIDE SEMENCES

2023 - 2024



FOURRAGÈRES



CÉRÉALES



SOYA



TABLE DES MATIÈRES



AVANT-PROPOS

Mot du directeur	4-5
Assurance-qualité	10
Marché biologique	11



FOURRAGÈRES

Introduction des fourragères Synagri	12-13
Description des cultivars	14-21
Mélanges fourragers	22-27
Taux de semis optimal des mélanges Synagri et des espèces fourragères	27
Cultures de couverture et mélanges intercalaires	28-38
Mélange pour bandes riveraines	39
Tableaux des espèces et des mélanges	40
Produits de conservation	44



CÉRÉALES

Introduction des céréales Synagri	48-49
Variétés d'avoine	50-51
Variétés de blé	52-53
Variété de triticale de printemps	54
Variétés d'orge	62-64
Céréales d'automne	70
Mélanges céréaliers	71
Mélanges fourragers	72
Tableaux des taux de semis - Poids aux 1 000 grains et plants par mètre carré ..	72-73



SOYAS

Introduction des Soyas IP Synagri	78-79
Variété KATANO	80
Variété KYOTO	81
Variété IKEDA	82
Variété KAGAWA	83
Variétés de soya BELCAN	86-87



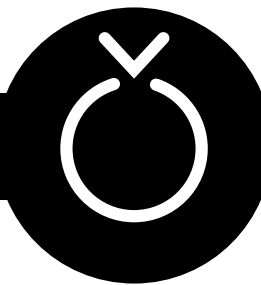
AGRICULTURE DE PRÉCISION

Introduction agriculture de précision	92-93
---	-------

ÉTUDES ET RÉSULTATS

Démarrateurs dans les plantes fourragères	42-43
Combiner l'ensilage de maïs à l'ensilage de foin : comment en tirer le meilleur parti?	44-45
Préservez la qualité de votre foin sec	46-47
Azote dans le blé	56-57
Démarrateurs liquides dans le blé	58-59
Études Agrinova	65-66
Évaluation de la valeur nutritionnelle de l'orge nue chez le porc en croissance ...	68-69
Démarrateurs dans le soya	88-89

AVANT-PROPOS



Jocelyn Tousignant, agr.
Directeur semences

Jocelyn.tousignant@synagri.ca



AVANT-PROPOS

Bienvenue dans notre guide de semences 2023-2024. Notre objectif est clair : vous offrir un portfolio de semences complet et performant afin de répondre aux besoins des clients de Synagri. Chaque année, nous testons plusieurs dizaines de variétés à haut potentiel sur différents sites d'essais. Un produit doit répondre à plusieurs critères et offrir de bons rendements sur une période minimale de 3 ans afin de se retrouver dans notre guide de semences.

Au niveau des céréales, un nouveau cycle de lancement commence en 2023-2024. Nos sélections des dernières années sont maintenant prêtes pour la mise en marché. Le cycle d'ajout de nouveauté se prolongera sur quelques années.

Notre secteur des fourragères s'adapte efficacement à l'augmentation de la demande au niveau des plantes de couverture. Notre offre de variétés et de mélanges possibles dépasse ce qui est présent dans le guide.

N'hésitez pas à contacter un des membres de l'équipe de semences Synagri. Il nous fera plaisir de discuter avec vous.

Merci de prendre le temps de lire notre guide.

Jocelyn Tousignant, agr.
Directeur semences

NOTRE

S
L
O
G
A
N

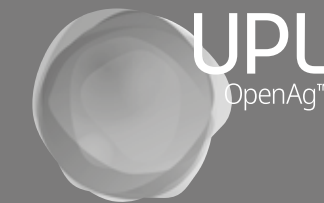
N'EST PAS QU'UN SLOGAN

**CULTIVEZ
DIFFÉREMMENT**

IL EST EN LIEN AVEC
NOTRE MISSION

"Aider les producteurs agricoles à être plus performants"

NOS PARTENAIRES

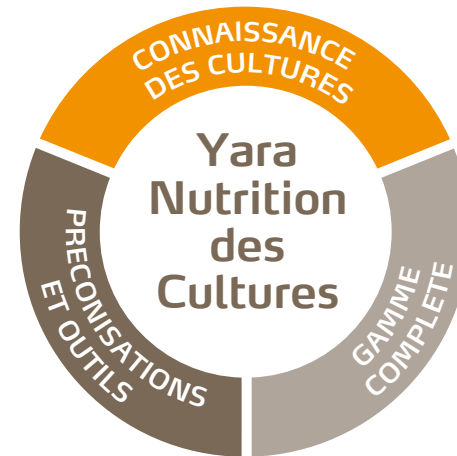




Knowledge grows



Votre partenaire engagé dans la nutrition des cultures



Yara développe des connaissances pour nourrir le monde de manière responsable et protéger la planète. L'activité et l'influence de Yara à l'échelle mondiale s'inscrit dans la relation alimentation – ressources – climat. Le développement agricole durable est au cœur de son engagement : renforcer la sécurité alimentaire tout en réduisant les émissions et leur impact environnemental et en soutenant le développement rural.

En activité depuis plus de 20 ans au Canada le terminal de Yara à Contrecoeur, au Québec, est idéalement situé pour être accessible dans les principales régions agricoles de l'est du Canada. L'équipe commerciale de Yara s'engage à soutenir les clients et à accroître la rentabilité des producteurs grâce à une gamme complète de produits de nutrition des cultures et à plus de 100 ans de connaissances agronomiques mondiales et régionales.

Jérôme Blouin, Aer., MBA
Conseiller en nutrition des cultures Yara
Directeur régional des ventes - Québec
Amérinue du Nord

Cellulaire: +418 929-9914
Courriel: jerome.blouin@yara.com

Nody Civil, M.Sc.
Apronome commercial

Cellulaire: +450 746-2498
Courriel: nody.civil@yara.com

ASSURANCE-QUALITÉ

Le secteur des semences est un secteur en continuelle évolution. De plus en plus, les semences sont le véhicule privilégié des nouvelles technologies et la source de l'identité des variétés dans lesquelles nous mettons notre confiance. Il est impératif qu'un contrôle de qualité éprouvé soit mis en place pour en assurer l'intégrité.

À toutes les étapes de leur production, nos variétés sont systématiquement inspectées, échantillonnées, analysées et évaluées au niveau germinatif. À toutes ces étapes, elles doivent rencontrer les standards établis par la Loi des Semences et son Règlement, dont l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) assure la surveillance. L'Association canadienne des producteurs de semences (ACPS) se charge d'établir les règles pour la production aux champs et émet les certificats de récolte. Maintenant c'est Semence Canada qui représente les analystes, les laboratoires de semences, les obtenteurs, les distributeurs, les cultivateurs, les transformateurs, les détaillants, les fournisseurs de services et tous les autres intervenants dans la chaîne de valeurs des semences, d'un océan à l'autre. Synagri est donc directement impliqué à travers toutes ces associations afin d'atteindre les plus hauts standards de qualité.

Une semence de qualité est le premier gage d'une bonne récolte.



Vous visez le marché
BIOLOGIQUE!

Nous offrons des
semences et des
produits adaptés
à vos besoins.

- Céréales
- Fourragères
- Maïs
- Soya
- Fertilisants
- Produits de protection et santé des cultures



Les produits avec la mention sans OGM prennent de plus en plus d'ampleur dans le marché de la consommation. Plusieurs consommateurs, que ce soient de l'Asie, de l'Europe ou de l'Amérique, veulent connaître l'origine, la traçabilité des produits contenant des OGM. Chez SYNAGRI, nous avons un portfolio complet de produits sans OGM, tant dans le soya, le maïs, les céréales et les plantes fourragères.

SOYA

Nous offrons depuis plusieurs années une belle gamme de soyas conventionnels Synagri et Belcan, des soyas sans OGM. Cette gamme couvre les unités thermiques allant de 2500 à 2900. Tous nos soyas conventionnels SYNAGRI et Semences Belcan sont offerts avec ou sans traitement de semences, incluant la pré inoculation.

MAÏS

Synagri, via son partenaire Horizon Seeds va offrir plusieurs hybrides. La production de ceux-ci se fera en Ontario. Ces différents hybrides de maïs sont évalués par le CÉROM ainsi que chez différents producteurs tant au Québec qu'en Ontario. Ces hybrides non-OGM répondent très bien sous nos conditions. Tous les lots de semences subissent une analyse PCR (% OGM) faite par un laboratoire accrédité. Les résultats sont fournis avant la livraison des semences à tous les producteurs qui en font la demande. C'est une excellente façon de s'assurer du respect des normes des futurs acheteurs, car tout débute par la semence.



FOURRAGÈRES



Christian Duchesneau, agr.
 Expert fourragères et gazon
 Coordonnateur du programme relève agricole

christian.duchesneau@synagri.ca

La gamme de semences fourragères conventionnelles et biologiques Synagri permet d'offrir aux producteurs agricoles des mélanges exclusifs préinoculés et non traités qui répondent aux besoins de nos clients.

Nos variétés sont développées grâce à nos essais qui sont faits au CÉROM (centre de recherche sur les grains), en fonction du climat d'aujourd'hui (meilleure survie à l'hiver), des besoins alimentaires des animaux (valeur alimentaire améliorée), des conditions du sol, de la régie et des rotations de cultures (variétés plus diversifiées).

Ces caractéristiques font de nos semences Synagri un produit hautement performant et très apprécié de nos producteurs.

N'oubliez pas que nous offrons aussi toute la gamme de produits de conservation associée au foin sec (**PROTECT-FOIN PLUS, TOP-SIL**), à l'ensilage de foin (**MOLD-ZAP et BIO-PLUS**), au maïs-fourragère (**BIO-PLUS, TOP-SIL**) et pour les rations totales mélangées (**MOLD-ZAP**).

LES CULTIVARS



Luzerne STELLAR II... une étoile à haut rendement

- Maturité moyennement hâtive
- Multifoliée à 77 %
- Sélectionnée pour son rendement, sa qualité fourragère et sa persistance
- Excellente résistance à l'hiver
- Luzerne à regain rapide

Indice de dormance automnale



(1 étant plus dormant donc moins de rendement et 9 étant moins dormant donc plus de rendement)

Indice de survie à l'hiver



(1 étant plus résistant et 6 moins résistant)

Luzerne SHOCKWAVE II... pour les milieux humides

- Type trifolié
- À racines branchues, qui se retrouvent au-dessus de la nappe phréatique
- Résistance supérieure aux maladies
- Maturité moyennement hâtive
- Potentiel de rendement élevé
- Excellent regain et persistance

Indice de dormance automnale



(1 étant plus dormant donc moins de rendement et 9 étant moins dormant donc plus de rendement)

Indice de survie à l'hiver



(1 étant plus résistant et 6 moins résistant)

Luzerne DOMINATOR... l'incontournable

- Multifoliée à 60 %
- Luzerne à regain rapide
- Maturité hâtive
- Qualité fourragère inégalée
- Convient très bien pour une régie intensive
- Excellente persistance
- Survie à l'hiver exceptionnelle

Indice de dormance automnale



(1 étant plus dormant donc moins de rendement et 9 étant moins dormant donc plus de rendement)

Indice de survie à l'hiver



(1 étant plus résistant et 6 moins résistant)

Luzerne WL 344HQ... pour ses qualités gagnantes

- Multifoliée à 85 %
- Maturité hâtive
- Digestibilité supérieure et excellente valeur alimentaire
- Très performante en sol lourd
- Excellent rendement fourrager
- Très bonne résistance à l'hiver
- Hautement résistante à la pourriture des racines (aphanomyces race 1, 2 et 3)

Indice de dormance automnale



(1 étant plus dormant donc moins de rendement et 9 étant moins dormant donc plus de rendement)

Indice de survie à l'hiver



(1 étant plus résistant et 6 moins résistant)

Luzerne BOOST HG... hautement digestible

- Luzerne non-OGM réduite en lignine
- Améliore la prise alimentaire des animaux de 5-10 %
- Multifoliée à 73 %
- Excellente persistance
- Ratio feuilles/tiges élevé, produit 3-5 % plus de protéines
- Permet une plus grande flexibilité de récolte
- Peut générer une production laitière supplémentaire de 1 kg de lait/vache/jour

Indice de dormance automnale



(1 étant plus dormant donc moins de rendement et 9 étant moins dormant donc plus de rendement)

Indice de survie à l'hiver



(1 étant plus résistant et 6 moins résistant)





		LUZERNES				
		STELLAR II	SHOCKWAVE II	DOMINATOR	WL 344HQ	BOOST HG
CARACTÉRISTIQUES	MATURITÉ	MH ¹	MH	H	H	MH
	MULTIFOLIÉE	OUI	NON	OUI	OUI	OUI
	DORMANCE AUTOMNALE	4,0 ²	4	5,0	4,4	3,0
	SURVIE À L'HIVER	1,6 ³	1.4	1,0	1,7	1,5
	TYPE DE RÉGIE	Conventionnelle	Conventionnelle	Intensive	Conventionnelle	Conventionnelle
	REGAIN	Très rapide	Moyen	Très rapide	Rapide	Rapide
RÉSISTANCE AUX MALADIES	RENDEMENT	Très élevé	Élevé	Très élevé	Élevé	Élevé
	ANTHRACNOSE	HR ⁴	HR	HR	HR	HR
	FLÉTRISSEMENT BACTÉRIEN	HR	HR	R	HR	HR
	FLÉTRISSEMENT FUSARIEN	HR	HR	HR	HR	HR
	PHYTOPHTHORA	HR	HR	HR	HR	HR
	VERTICILLIOSE	HR	HR	HR	HR	HR

1. MATURITÉ : H = hâtive, MH = moyennement hâtive
2. DORMANCE AUTOMNALE : varie de 1 à 9,1 étant plus dormant donc, moins de rendement
3. SURVIE À L'HIVER : varie de 1 à 6,1 étant plus résistant
4. RÉSISTANCE AUX MALADIES : HR = hautement résistante, R = résistante



Trèfle rouge 2 coupes LAUTHORITY... très performant

- Variété diploïde sélectionnée pour sa résistance à l'hiver et son ratio feuilles/tiges élevé
- Résistance élevée aux maladies
- Vigueur printanière rapide
- Haut rendement fourrager
- Persistance supérieure

Fléole des prés TUUKKA... un ratio feuilles-tiges élevé

- Maturité semi-tardive
- Une fléole à regain rapide
- Produit une qualité fourragère élevée
- Excellente vigueur printanière
- Une graminée tolérante au froid
- Une variété à haut rendement

Fléole des prés DAWN... un regain sans pareil

- Maturité hâtive
- Excellent regain
- Très feuillue
- Excellente résistance aux maladies
- Excellent comme foin sec pour les chevaux
- Excellent en mélange avec luzerne, trèfle ou dactyle



Brome hybride AC SUCCESS... un deux pour un

- Croisement inter-espèces entre le brome inerme et le brome des prés
- Excellente résistance à l'hiver
- Très bonne qualité fourragère
- Très bonne vigueur printanière
- Donne une stabilité fourragère durant toute la saison de croissance

Brome inerme PEAK... se mange comme du bonbon

- Très performant, particulièrement dans nos zones climatiques
- Démontre un rendement supérieur en foin
- Donne un très bon regain
- Peut avoir une pérennité de plus de cinq ans
- Ses feuilles larges contribuent à produire un foin de qualité avec une valeur alimentaire élevée ce qui favorise son appétence
- Il supporte aisément 3 coupes par année et la hauteur de coupe optimale de 10 cm favorise sa persistance
- Épie 3-5 jours avant les fléoles les plus hâtives

Dactyle DIVIDEND VL... une maturité inégalée

- Maturité la plus tardive jamais introduite sur le marché
- Permet donc un meilleur synchronisme de récolte entre les espèces
- Bon potentiel de rendement en association avec la luzerne
- Les premiers signes de maturité apparaissent seulement la deuxième semaine de juin
- Sa maturité est un avantage indéniable sur tous les autres dactyles
- La très lente progression de sa maturité aide à maintenir une qualité fourragère élevée tout en rallongeant la période de récolte



Fétuque élevée DAUPHINE... extrêmement souple

- Fait partie d'une nouvelle génération de fétuques élevées à feuilles extrêmement souples.
- A une appétence et une digestibilité supérieures aux autres fétuques élevées.
- Possède une tolérance à la sécheresse et une persistance remarquables avec un excellent regain

NOUVEAU

Fétuque des prés TETRAX... une digestibilité incroyable

- Parmi les seules fétuques tétraploïdes disponibles au Canada
- Donne en moyenne 25 points de plus d'indice de qualité fourragère relative par rapport aux autres variétés de fétuques des prés disponibles sur le marché
- Compagne idéale aux luzernes
- Regain constant coupe après coupe

Ray-grass annuel MELQUATRO... très haut rendement

- Type italien tétraploïde qui n'épie pas l'année du semis
- Très haut rendement
- Excellente vigueur à l'établissement
- Croissance supérieure
- Produit un fourrage de haute qualité
- Excellent choix comme culture intercalaire

Ray-grass annuel ELUNARIA... l'essayer c'est l'adopter

- Type Westerwold tétraploïde alternatif qui épie l'année du semis
- Produit un plant très haut de couleur verte
- Très bonne vigueur printanière
- Maturité moyennement tardive
- Excellent choix pour le vasage ou le ressemis du printemps
- Produit un fourrage pour toute la saison et une très bonne capacité de regain

Ray-grass vivace MATHILDE... qui relève le défi

- Vivace tétraploïde
- Rendement élevé et conçu pour durer
- Croissance très dense
- Excellente qualité fourragère
- Très bonne survie à l'hiver
- Idéal pour le pâturage ou pour des rotations courtes

Festulolium HYKOR... rendement et persistance

- Croisement entre le ray-grass italien et la fétuque élevée
- Comparé à la fétuque des prés et à la fétuque élevée, le festulolium HYKOR a une meilleure valeur alimentaire - mesurée par une teneur plus élevée en sucre et en énergie
- Potentiel de rendement élevé
- Excellente persistance en raison de son système racinaire plus profond
- Très bonne résistance à la sécheresse
- Tolérance à l'humidité élevée





Mélange PRO-ÉNERGIE

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	WL 344HQ	80 %
Fléole des prés	TUUKKA	20 %

- La présence de luzerne avec une valeur alimentaire supérieure augmente la qualité fourragère du mélange
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange MAXI-LAIT

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	DOMINATOR	70 %
Fléole des prés	DAWN	30 %

- Pour les producteurs laitiers qui favorisent une régie plus intensive
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange SPÉCIAL LAITIER

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	WL 344HQ	60 %
Fléole des prés	TUUKKA	40 %

- La présence de luzerne avec une valeur alimentaire supérieure augmente la quantité de protéine et d'énergie produites à l'hectare
- Un mélange équilibré et performant
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange VARI-SOL

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	SHOCKWAVE II	40 %
Luzerne	STELLAR II	20 %
Fléole des prés	TUUKKA	40 %

- Mélange pour les sols très variables, en pentes ou rocailloux
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST



Mélange PERFO-GAIN

Taux de semis recommandé : 18 kg/ha

Luzerne	DOMINATOR	80 %
Fléole des prés	DAWN	17 %
Dactyle	DIVIDEND VL	3 %

- Mélange à base de luzerne contenant du dactyle pour augmenter le regain de vos graminées et l'appétence du foin ou de l'ensilage. Le dactyle est enrobé pour permettre de le semer dans le coffre à petites graines
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange LACTO-PLUS

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	STELLAR II	70 %
Fléole des prés	TUUKKA	30 %

- Pour un fourrage hautement digestible
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange RUSTIK

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	STELLAR II	60 %
Fléole des prés	DAWN	40 %

- La rusticité de la luzerne STELLAR II apporte une longévité supérieure à ce mélange
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange DUO-VERT

Taux de semis recommandé : 17 kg/ha

Luzerne	BOOST HG	25 %
Luzerne	WL 344HQ	25 %
Fléole des prés	TUUKKA	50 %

- Association de deux cultivars de luzerne combinant qualité, longévité et rendement
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange ULTRA-FOIN

Taux de semis recommandé : 12 kg/ha

Luzerne	STELLAR II	20 %
Fléole des prés	TUUKKA	80 %

- Excellent pour le foin sec destiné aux chevaux et en combinaison avec d'autres graminées
- Prévoir un apport azoté tôt au printemps

MÉLANGES COMPLEXES DE LUZERNES



MÉLANGES SIMPLES DE TRÈFLES OU LOTIERS

Mélange BIO-SEM

Taux de semis recommandé : 16 kg/ha

Luzerne	STELLAR II	40 %
Trèfle rouge	LAUTHORITY	15 %
Fléole des prés	TUUKKA	45 %

- L'apport du trèfle rouge assure une meilleure implantation dans des terrains encore incertains pour la luzerne
- Abaisser à 11 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange BIO-MAX

Taux de semis recommandé : 14 kg/ha

Trèfle rouge	LAUTHORITY	40 %
Fléole des prés	TUUKKA	60 %

- Prédominance de la fléole la deuxième année, ce qui facilitera le séchage au champ
- Adapté à tous les types de sols
- Abaisser à 10 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange TANDEM

Taux de semis recommandé : 14 kg/ha

Trèfle rouge	LAUTHORITY	50 %
Fléole des prés	TUUKKA	50 %

- Mélange productif et très facile d'implantation
- Abaisser à 10 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST

Mélange TOUTERRAIN

Taux de semis recommandé : 15 kg/ha

Luzerne	STELLAR II	40 %
Lotier	LEO	25 %
Fléole des prés	TUUKKA	35 %

- Recommandé pour des sols vallonnés et à égouttement variable
- Combinaison de luzerne et de lotier pour une plus longue productivité

Mélange PRAIRIAL

Taux de semis recommandé : 14 kg/ha

Trèfle rouge	LAUTHORITY	40 %
Trèfle blanc	GLACIER LADINO	5 %
Fléole des prés	TUUKKA	55 %

- Choix idéal pour le système foin-pâturage
- Facile à semer et s'adapte à plusieurs types de sols
- Abaisser à 10 kg/ha si combiné à l'un de ces mélanges (voir p. 26) : GRAMINEXTRA +, DEUX-BROMES +, ME 903 ou BROM-FEST



Mélange SUPRA-COUPES

Taux de semis recommandé : 8 kg/ha en association et 26 kg/ha en pur

Ray-grass vivace	MATHILDE	34 %
Fétuque élevée	DAUPHINE	17 %
Fétuque des prés	TETRAX	16 %
Dactyle	DIVIDEND VL	33 %

- Idéal en régie intensive
- Pour un rendement exceptionnel, coupe après coupe

Mélange GRAMINEXTRA +

Taux de semis recommandé : 10 kg/ha en association et 32 kg/ha en pur

Brome inerme	PEAK	15 %
Brome hybride	AC SUCCESS	35 %
Fétuque élevée	DAUPHINE	18 %
Fétuque des prés	TETRAX	17 %
Ray-grass annuel	ELUNARIA	15 %

- Mélange de graminées semi-hâtives pouvant accompagner la luzerne ou le trèfle rouge

Mélange DEUX-BROMES +

Taux de semis recommandé : 12 kg/ha en association et 20 kg/ha en pur

Brome inerme	PEAK	40 %
Brome hybride	AC SUCCESS	60 %

- Mélange de deux espèces de brome combinant le rendement, la qualité et l'appétence
- Le brome inerme est érigé et le brome des prés est très feuillu, de pousse basale

Mélange ME 903

Taux de semis recommandé : 10 kg/ha en association et 28 kg/ha en pur

Brome inerme	PEAK	35 %
Brome hybride	AC SUCCESS	35 %
Fétuque élevée	DAUPHINE	15 %
Fétuque des prés	TETRAX	15 %

- Mélange de graminées semi-hâtives pouvant accompagner la luzerne ou le trèfle rouge

Mélange BROM-FEST

Taux de semis recommandé : 10 kg/ha en association et 28 kg/ha en pur

Brome inerme	PEAK	35 %
Brome hybride	AC SUCCESS	35 %
Festulolium	HYKOR	30 %

- La présence du festulolium augmente l'appétence du mélange
- Mélange de graminées semi-hâtives pouvant accompagner la luzerne ou le trèfle rouge

Mélange PATUR-2000

Taux de semis recommandé : 20 kg/ha

Trèfle et fléole : 10 kg/ha – brome et fétuque (séparés) : 10 kg/ha

Trèfle rouge	LAUTHORITY	10 %
Trèfle blanc	GLACIER LADINO	20 %
Fléole des prés	DAWN	20 %
Brome hybride	AC SUCCESS	35 %
Fétuque des prés	TETRAX	15 %

- Mélange à pâturage polyvalent et très productif convenant à une régie intensive
- Très bonne appétence pour tous les types de bétail

	Nombre de graines	Pur		Association		
		kg	kg/ha	lb/acre	kg/ha	lb/acre
GRAMINEXTRA +			32	28	10	9
DEUX-BROMES +			20	18	12	9
ME 903			28	25	10	9
BROM-FEST			28	25	10	9
ALPISTE-ROSEAU	1 200 000	12	10	4-9	3-8	
BROME DES PRÉS	175 000	13	11	5-10	4-9	
BROME INERME	300 000	18	16	5-10	4-9	
DACTYLE	1 450 000	11	10	3-5	3-4	
FESTULOLIUM	250 000	20	16	3-5	3-4	
FÉTUQUE DES PRÉS	500 000	16	14	6-8	5-7	
FÉTUQUE ÉLEVÉE	500 000	16	14	3-5	3-4	
FÉTUQUE ROUGE TRAÇANTE	1 350 000	0	0	3-6	2-5	
FLÉOLE DES PRÉS (mil)	2 500 000	10	9	5-7	4-6	
HERBE DE SOUDAN	132 000	35-40	31-36	10-15	8-13	
LOTIER	815 000	10	9	2-7	2-6	
LUZERNE	500 000	14	12	6-10	5-9	
MÉLANGE FOSSÉS ET TALUS		50	45			
MILLET JAPONAIS	340 000	20	18	8-10	7-9	
MILLET PERLÉ	155 000	15	13	6-8	5-7	
MOUTARDE	220 000	12	10			
PANIC ÉRIGÉ	570 000	10	9			
PÂTURIN DU KENTUCKY	4 800 000	150	133	3-20	2-18	
PHACÉLIE	517 000	12	10			
POIS FOURRAGER 4010	5 000	100	90			
RADIS FOURRAGER	88 000	15	13			
RADIS HUILEUX	88 000	15	13			
RAY-GRASS ANNUEL OU VIV. DIPLOÏDE	500 000	20	18	3-5	3-4	
RAY-GRASS ANNUEL OU VIV. TÉTRAPLOÏDE	250 000	35	31	3-5	3-4	
RAY-GRASS INTERCALAIRE		15	13			
SARRASIN	33 000	90	80			
SEIGLE D'AUTOMNE		132	118			
SORGHO-SOUDAN OU SORGHO BMR	75 000	35	31	10-15	9-13	
TRÈFLE BLANC (ladino, hollandais ou huia)	1 750 000			1-2	1-2	
TRÈFLE D'ALEXANDRIE	360 000	14	12	5	4	
TRÈFLE D'ODEUR (MÉLILOT)	528 000	15	13			
TRÈFLE INCARNAT	330 000	20	18	5	4	
TRÈFLE ROUGE	600 000	10	9	5-7	4-6	
VESCE COMMUNE	15 500	40	36			
VESCE VELUE	35 500	25	22			

TAUX DE SEMIS

CULTURES DE COUVERTURE



Ces dernières années, les pratiques culturales dans l'industrie agricole ont connu des changements notables. L'un des changements les plus importants est l'utilisation croissante des cultures de couverture.

Les producteurs agricoles ne cherchent pas seulement à obtenir des rendements et une rentabilité élevés, mais aussi à améliorer la santé de leurs sols. Ils ont reconnu l'importance d'incorporer des cultures de couverture dans leurs pratiques. Que ce soit de semer une culture intercalaire à côté du maïs, du soya ou des céréales, d'utiliser un engrais vert après la récolte des céréales ou de mettre en place des bandes riveraines pour minimiser l'érosion par l'eau et le vent. Toutes ces méthodes contribuent à atteindre un objectif, soit d'établir une couverture végétale avant l'hiver.

Les agriculteurs visent à obtenir de multiples bénéfices en incorporant des cultures de couverture. Ceux-ci sont la réduction de l'érosion du sol, l'amélioration de la fertilité du sol, l'amélioration de l'infiltration de l'eau, la suppression de la croissance des mauvaises herbes et la promotion de la biodiversité. L'utilisation de cultures de couverture témoigne d'un engagement en faveur de pratiques agricoles durables et respectueuses de l'environnement.

L'adoption des cultures de couverture reflète une prise de conscience croissante parmi les producteurs agricoles de l'importance de préserver et d'entretenir la santé et la productivité à long terme de leurs sols.

Chez Synagri, nous avons donc misé sur des essais en plein champ chez des producteurs qui s'investissent dans ces nouvelles pratiques afin de développer nos nouveaux mélanges de cultures de couverture. Nos observations nous ont donc permis de déterminer quelles espèces forment les meilleures combinaisons possibles. En fonction de votre culture principale, différents mélanges sont disponibles.

Voulez-vous augmenter la qualité et la structure du sol, ajouter des nutriments?
Minimiser l'érosion?

Contrôler les mauvaises herbes?

Si la réponse est oui, nous avons ce qu'il vous faut...

LE CHOIX DES ESPÈCES



Pois fourrager

Le pois fourrager est une des légumineuses les plus performantes pour produire de la biomasse. Rustique et de croissance rapide, il excelle comme engrais vert. Il est fixateur d'azote, en plus de produire une bonne quantité de matière organique et il est facile à enfouir. Comparativement à la féverole, la masse racinaire du pois est très faible. Les parties aériennes séchées se décomposent très rapidement.



Trèfle incarnat

Comme on peut le voir sur la photo de droite, ce trèfle est une légumineuse annuelle d'aspect velu aux flamboyantes fleurs rouge sang. Il pousse à une hauteur de 30 à 50 cm et ses feuilles vert pâle sont couvertes de poils doux. Elle a une seule racine pivotante qui contient plusieurs nodules. Il tolère une grande variété de conditions de sol, mais donne un meilleur rendement dans les sols bien drainés, humifiés et loameux.



Féverole

La féverole est une plante annuelle à tiges dressées qui peut atteindre 1,50 mètre de hauteur. La féverole possède un puissant système racinaire, pivotant et fasciculé, qui structure profondément le sol. Elle excelle pour fixer l'azote dans le sol. Une culture de féverole peut enrichir le sol jusqu'à 135 kg d'azote par hectare. Elle résiste bien au froid et tolère les sols pauvres ou argileux.



Trèfle d'Alexandrie

Ce trèfle annuel atteint une hauteur de 30 à 120 cm. Il a une tige creuse, des feuilles légèrement velues et une fleur blanc jaunâtre. Sa germination est semblable à l'incarnat, mais il tolère un lit de semences plus sec. Il a une racine pivotante courte qui se trouve dans les premiers 30 cm du sol. Il préfère les sols loameux et argileux. Il tolère les sols mal drainés et la sécheresse mieux que le trèfle incarnat.

Vesce commune

Elle tolère le froid donc, pousse très bien l'automne et démarre très rapidement le printemps. Peut être semée en association avec d'autres espèces, car la vesce n'est pas très compétitive en début de croissance. Elle fournit une très bonne biomasse. Elle est donc plus qu'intéressante dans les sols vallonnés où il y a moins de matière organique. C'est une plante annuelle qui ne survit pas à l'hiver contrairement à la vesce velue.



LE CHOIX DES ESPÈCES



Avoine

L'avoine peut être établie dans tous les types de sols, dans toutes les conditions. Son système racinaire dense et profond aère efficacement le sol et permet de réduire l'érosion des sols, en plus d'aider à prévenir la présence de plantes adventices. C'est une graminée annuelle résistante au froid qu'on peut semer tardivement. Elle est également une bonne source de carbone, ce qui augmente le taux d'humus du sol.



Ray-grass annuel

Cette graminée annuelle est intéressante à semer avec une légumineuse. Il a un système racinaire structurant pour le sol qui complète celui de la légumineuse. Le ray-grass aime l'azote et permet de diminuer les pertes par lessivage. D'autre part, il fait une bonne concurrence aux mauvaises herbes qui aiment l'azote. C'est la plante qui est la plus utilisée en intercalaire dans le maïs. N'oubliez pas qu'il peut survivre à un hiver doux... surtout le type italien bisannuel.



Chicorée

Plante bisannuelle à repousse rapide. Pérennité de 2 à 3 ans. Tendance à monter en graine rapidement...

Très bonne tolérance à la sécheresse grâce à sa racine profonde pouvant atteindre jusqu'à 1,5 mètres de profondeur. Préfère les sols sableux pour éviter le risque de pourriture de la racine. Peu exigeante sur le pH (de 5,5 à 7). Apprécie les sols riches en matière organique.



Seigle d'automne

Voilà une plante robuste et rustique, adaptée à tous les sols. Il protège le sol de l'érosion et du lessivage, l'assainit et le structure. Le seigle crée une dense couverture végétale qui survit à l'hiver. On l'enfouit le printemps suivant avant l'établissement des cultures. Il a une croissance rapide et tolère le gel. Il a aussi un effet allélopathique... qui empêche l'établissement d'autres plantes, surtout une culture comme le maïs. Donc, il faut faire attention à son utilisation dans les rotations.

Chou Kale

Plante bisannuelle de saison fraîche. Le chou frisé Kale est de la famille des Brassicacées. Il peut pousser sur des terrains pauvres. Le système racinaire aide à ameublir la partie supérieure du profil du sol. Le chou frisé a une bonne tolérance à la salinité et aide à étouffer les mauvaises herbes. Il a une bonne tolérance au gel d'automne et tolère l'ombre. Les feuilles sont grandes. La tolérance à la sécheresse est bonne.



LE CHOIX DES ESPÈCES

Radis fourrager

C'est une plante annuelle intéressante à utiliser comme engrais vert, car il possède des propriétés naturelles nématicides. Le pivot de son système racinaire est très puissant : il a donc un très fort pouvoir restructurant des sols. Grâce à ce pivot, la biomasse produite par ce radis est bien supérieure à celle de la moutarde par exemple, sans pour autant piéger plus d'azote. Sa croissance est rapide puisque sa floraison intervient 7 à 9 semaines après le semis. Il est moins sensible à la chaleur et à la sécheresse que la moutarde, et est donc adapté à des semis précoces. Il gèle à partir de -8°C.



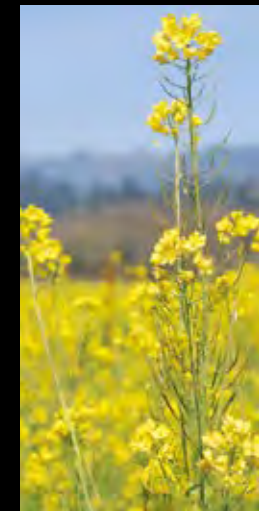
Phacélie

La phacélie est une plante à croissance rapide qui s'utilise comme engrais vert pour améliorer la composition et la structure du sol. Sa croissance rapide lui permet d'étouffer les herbes indésirables. Peu exigeante sur la nature du sol. Elle résiste au froid et aux légères gelées. Ses fleurs sont très mellifères et attirent de nombreux insectes. Elle pousse à une hauteur de 30 à 60 cm.



Moutarde éthiopienne

La croissance rapide de la moutarde n'est qu'une des qualités qui en font un excellent engrais vert. Ses racines profondes aident à décompacter les sols lourds et ses parties aériennes enfouies dans le sol lui fournissent un apport en azote de premier ordre. Son rôle comme nématicide est très intéressant dans les parcelles où des pommes de terre ont été cultivées. Parce qu'elle pousse très vite et ne craint pas la compétition racinaire, elle couvre le sol sans délai et le protège de l'érosion. Un plant peut atteindre 50-80 cm de haut en un seul mois.





Mélange SYN-CO AZOTE

- Féverole 20 %
- Vesce commune 20 %
- Trèfle incarnat 10 %
- Trèfle d'Alexandrie 10 %
- Pois fourrager 40 %

Taux de semis recommandé : 75-90 kg/ha

Ce mélange est composé uniquement de légumineuses annuelles ou bisannuelles pour favoriser un apport d'azote optimum. Ce sont des plantes qui normalement seront détruites par l'hiver. Il procure un précédent cultural aux plantes subséquentes qui nécessitent un besoin important en fertilisation azotée.



Mélange SYN-CO BIOMASSE

- Pois fourrager 95 %
- Radis fourrager 2.5 %
- Chou Kale 2.5 %

Taux de semis recommandé : 63 kg/ha

Ce mélange contient des espèces à établissement rapide, qui fournissent une importante biomasse et adaptées aux conditions froides pour pousser tard en saison. Il est important d'enfouir le mélange avant que le radis monte en graines sinon cela peut devenir problématique l'année suivante.



Mélange SYN-CO STABILITÉ

- Pois fourrager 70 %
- Radis fourrager 5 %
- Chou Kale 5 %
- Avoine 20 %

Taux de semis recommandé : 85-95 kg/ha

Ce mélange offre une stabilité au champ puisque ce sont des espèces qui maximisent un couvert végétal rapide lors de leur implantation. Il est important d'enfouir le mélange avant que le radis monte en graines sinon cela peut devenir problématique l'année suivante.



Mélange SYN-CO TARDIF

- Avoine 92 %
- Radis fourrager 4 %
- Chou Kale 4 %

Taux de semis recommandé : 54 kg/ha

Ce mélange est idéal lorsqu'il reste moins de 6 semaines à la saison de croissance. Il permet la récupération des éléments fertilisants et la valorisation des engrais organiques. Le prélèvement de l'azote non utilisé se fait rapidement et en quantité importante. La croissance est rapide et la biomasse produite est élevée.



Pourquoi faire des cultures intercalaires?

ÉROSION
JUSQU'À
100%



PERTE D'AZOTE
JUSQU'À
70%



PERTE DE
PHOSPHORE
JUSQU'À
86%



RUISSELLEMENT
JUSQU'À
78%



Mélange SYN-CO INTER1

- Ray-grass annuel (type italien) MELQUATRO 44 %
- Trèfle incarnat 56 %

Taux de semis recommandé : 20 kg/ha

Ce mélange contient du ray-grass qui aide à structurer le sol, favorise une meilleure portance de la machinerie et tolère l'inondation. Quant au trèfle, celui-ci procure une source d'azote pour la culture suivante, il tolère la sécheresse, contrôle les mauvaises herbes, favorise la biodiversité du sol et est normalement détruit par l'hiver. Un mélange plus économique...

Mélange SYN-CO INTER2

- Ray-grass annuel (type italien) MELQUATRO 24 %
- Trèfle incarnat 58 %
- Radis fourrager 18 %

Taux de semis recommandé : 20 kg/ha

Ce mélange contient du ray-grass qui aide à structurer le sol, favorise une meilleure portance de la machinerie et tolère l'inondation. Le trèfle procure une source d'azote à la culture suivante, il tolère la sécheresse, contrôle les mauvaises herbes, favorise la biodiversité du sol et est normalement détruit par l'hiver. Quant au radis fourrager, il favorise l'infiltration d'eau (aère le sol), stocke l'azote et aide à contrôler les mauvaises herbes. Un mélange complet...



Mélange SYN-CO RIVERAINES

- Fétuque rouge traçante 30 %
- Pâturin du Kentucky 10 %
- Fléole des prés 20 %
- Trèfle alsike 10 %
- Ray-grass annuel 10 %
- Ray-grass vivace 20 %

Taux de semis recommandé : 40 kg/ha

Une bande riveraine est bien plus qu'un simple assemblage de plantes herbacées et ligneuses. Elle génère de nombreux services écologiques et économiques. Dans les faits, elle contrôle l'érosion, filtre la pollution, et c'est un écosystème performant qui accueille la faune et la flore. Elle sert aussi de repère visuel dans le paysage et contribue à réduire certains coûts. Entreprendre la restauration d'une bande riveraine n'est pas un geste anodin. En effet, c'est une des actions les plus importantes pour assurer la qualité de l'eau des lacs et des cours d'eau.



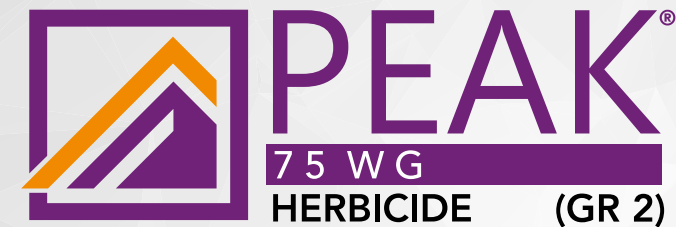
Tableau des espèces

Légende :

E = EXCELLENT
TB = TRÈS BON
B = BON
M = MOYEN
P = PAUVRE

	Ray-grass annuel	Seigle d'automne	Radis	Moutarde	Trèfle incarnat	Trèfle d'Alexandrie	Vesce commune	Féverole	Pois fourrager	Phacélie	Avoine	Chicorée	Chou Kale
Taux de semis (kg/ha)	4-25	25-132	8-15	5-12	7-20	7-14	11-40	40-200	20-100	5-12	17-70	5-6	8-15
Matière sèche (t/ha/an)	2,2-10	3,4-11	4,5-8	3,4-10	3-4	3,5-4,5	4,5-9	6-7	4,5-5,6	1,2-4,5	4-5	8-16	4-8
Source d'azote					TB	E	E	E	E				
Stockage azote	TB	E	E	TB	M	B	B	P	M	E	TB	E	E
Bâtisseur de sol	TB	E	TB	TB	E	TB	E	E	B	E	TB	E	TB
Lutte érosion	TB	E	TB	TB	TB	TB	B	B	TB		M	E	TB
Lutte mauvaises herbes	TB	E	E	TB	TB	TB	E	B	B	M	E	E	TB
Effet allélopathique	B	E	TB	TB			B		M	P	TB		TB
Rapidité croissance	TB	E	TB	TB	M	M	TB	B	TB	M	E	E	TB
Tolérance inondation	TB	B	M	M	B	B	B	M	M	P	M	P	M
Tolérance sécheresse	M	E	M	TB	B	M	TB	B	B		B	E	M
Aide à la décompaction	B	M	E	M	B	B	TB	B	M	P	P	X	X
Tolérance au gel	-8°C	-15°C	-15°C	-7°C	-13°C	-13°C	-15°C	-5°C	-9°C	-7°C	-3°C	-3°C	-18°C
Boîte à petites graines					X	X				X		X	
Boîte à bromes	X		X	X									X
Boîte à céréales		X	X	X			X	X	X		X		X

Note: Le taux de semis varie selon si semé en association ou en pur



L'herbicide Peak® est une solution supérieur pour vos problèmes de mauvaises herbes à feuilles larges dans le Maïs. Excellent en mélange avec l'herbicide Shieldex 400 SC.



Le standard d'excellence pour la maîtrise du souchet! La formulation WG du Permit® est facile d'utilisation, de haute qualité en plus d'être à faible dose.



Pour la maîtrise des mauvaises herbes qui importe! L'herbicide Shieldex® est efficace contre les feuilles larges comme l'amaranthe tuberculée, la vergerette du Canada ainsi qu plusieurs autres feuilles larges et graminées.

Tableau des mélanges

Légende :

E = EXCELLENT
TB = TRÈS BON
B = BON
M = MOYEN
P = PAUVRE

	Syn-Co stabilité	Syn-Co azote	Syn-Co inter1	Syn-Co inter2	Syn-Co riveraines	Syn-Co biomasse	Syn-Co tardif
Taux de semis (kg/ha)	85-95	75-90	20	20	40	60	54
Source d'azote	TB	E	B	B	P	E	P
Stockage azote	B	M	B	TB	M	M	TB
Bâtisseur de sol	B	TB	E	TB	TB	B	TB
Lutte érosion	TB	TB	TB	TB	E	TB	B
Lutte mauvaises herbes	B	TB	TB	E	B	B	E
Effet allélopathique	B	M	B	TB	B	M	TB
Rapidité croissance	TB	B	B	TB	B	TB	E
Tolérance inondation	M	B	B	M	B	M	M
Tolérance sécheresse	B	B	B	M	M	B	B
Aide à la décompaction	M	B	B	TB	B	M	M
Tolérance au gel	-9°C	-10°C	-10°C	-12°C	-5°C	-10°C	-9°C
Boîte à petites graines		X	X	X	X		
Boîte à bromes			X	X	X		
Boîte à céréales	X	X				X	X

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONTACTEZ

RAY JANSSEN

REPRÉSENTANT DES VENTES ONTARIO CANADA

289.922.8174 | rjanssen@gowanco.com

Peak® est une marque déposée de Gowan Company, L.L.C. Permit® est une marque déposée de Nissan Chemical Corporation. Shieldex® est une marque déposée de ISK Biosciences Corporation. Toujours lire et suivre les instructions sur l'étiquette.

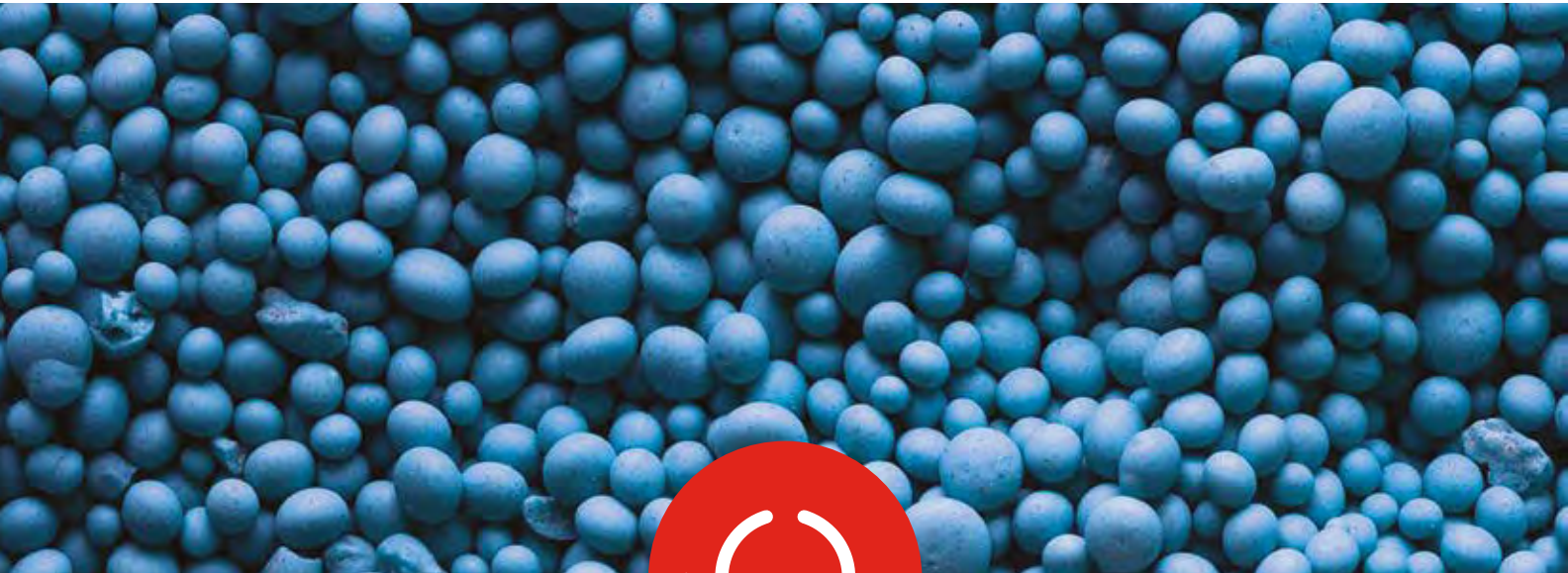


CA.GOWANCO.COM

1.800.960.4318

La composition des fumiers et lisiers ne correspond pas aux besoins des plantes fourragères. L'utilisation de fertilisants de synthèse est nécessaire pour maintenir la fertilité des sols et leur équilibre, ainsi que pour fournir aux fourragères tous les éléments nutritifs nécessaires à l'obtention de rendement et de qualité élevés. Le démarreur est un élément primordial au succès de cette culture. En effet, comme la plante est déjà établie, il y a un besoin hâtif d'éléments nutritifs au printemps alors que les sols sont froids et humides, donc une faible capacité à fournir des éléments nutritifs.

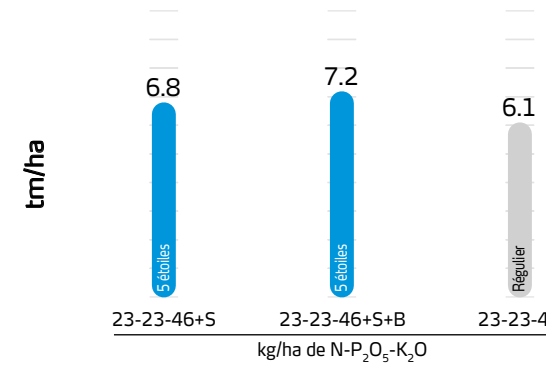
C'est là que le démarreur entre en jeu, en fournissant les nutriments nécessaires directement aux racines de la plante, en contournant les limites du sol.



DÉMARREURS DANS LES PLANTES FOURRAGÈRES

RÉSULTATS

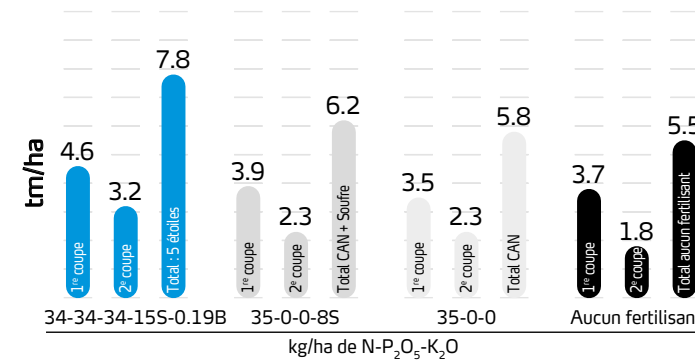
ESSAIS DE FERTILISATION DE LUZERNE. ESTRIE 2010.
RENDEMENT (TM/HA) DE LA 2^{DE} COUPE



1 application (après la 1^{re} coupe)

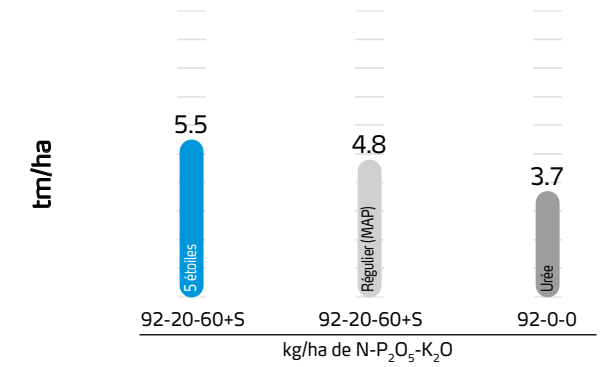
ESSAIS DE FERTILISATION SUR PRAIRIE 60 % GRAMINÉES ET
40 % LÉGUMINEUSES (TRÈFLE), LAC ST-JEAN, 2014 ET 2015

Rendement (tm/ha) selon les traitements



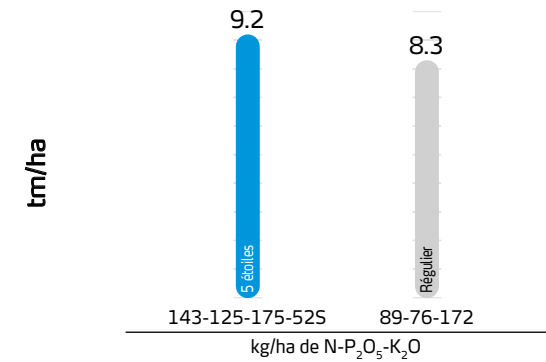
1 application au printemps

ESSAIS DE FERTILISATION DE GRAMINÉES.
ESTRIE 2008. RENDEMENT (TM/HA) DE LA 2^{DE} COUPE



2 applications (printemps et après la 1^{re} coupe)

COMPARAISONS DE PROGRAMMES (5*VS RÉGULIER).
RENDEMENTS TOTAUX POUR 4 COUPES, ST-ALBERT, 2016



3 applications (après 3 coupes)



PRODUITS DE CONSERVATION

PROTECT-FOIN PLUS... pour le foin sec ou l'ensilage

Protect-Foin Plus est un acide organique liquide tamponné à 70 % (56 % propionique et 16 % acétique). Il est un inhibiteur de moisissures liquide pour foin de légumineuses et de graminées à haute teneur en humidité. Il est non corrosif. Il permet de réduire le chauffage et le développement des moisissures dans le foin pressé entre 20 % et 35 % d'humidité, lorsqu'utilisé selon le mode d'emploi.

Recommandations			
% humidité	Petites balles	% humidité	Grosses balles carrées ou rondes
16 - 19	3 litres/TM	15 - 18	3 litres/TM
20 - 24	5 litres/TM	19 - 22	6 litres/TM
25 - 29	10 litres/TM		

La densité est de 1,065 kg par litre

Pour sceller le silo d'ensilage (15-20 dernières TM) ajouter du PROTECT-FOIN PLUS (5 L/tonne) sur le dessus du silo. Protect-Foin Plus est disponible en formats de 20, 200 et 1000 kg.

BIO-PLUS... pour l'ensilage

Produit hydrosoluble 200 g ou granulaire 20 kg, traite 40 TM d'ensilage de maïs ou 20 TM d'ensilage d'herbes. Un produit unique et naturel non corrosif qui combine à la fois 3 bactéries lactiques et 3 enzymes.

C'est un inoculant HOMOFERMENTATEUR

- Ne produit que de l'acide lactique
- Entraîne une baisse du pH très rapidement en préservant ainsi tous les sucres et produisant ainsi peu de chaleur
- Réduit au minimum les pertes de matière sèche
- Améliore la digestion des fourrages

MOLD-ZAP... pour la ration totale mélangée (RTM) et l'ensilage

C'est un mélange granulé d'acides propioniques et autres acides organiques tamponnés qui s'allient pour former un puissant inhibiteur de moisissures dans les RTM et les aliments conservés.

Le MOLD-ZAP :

- Réduit la chaleur causée par les moisissures dans les RTM, dans les aliments enrobés et les ensilages exposés à l'air
- Améliore la sapidité grâce à son goût citronné naturel
- Améliore la quantité d'aliments ingérée
- Réduit les refus dans l'alimentation des animaux
- Aide à réduire les pertes de production animale

DOSE

1 kg/TM d'aliments finis (maximum 2 kg/TM dans une RTM)

Pour sceller le silo d'ensilage (15-20 dernières TM) ajouter du MOLD-ZAP (3 kg/tonne)



M Meuneries Mondou
Vos spécialistes en **AGRICULTURE**

65 ans

**SEMENCE
FERTILISANT
PHYTOSANITAIRE**

meuneriemonidou.com

PRÉSERVEZ LA QUALITÉ DE VOTRE FOIN SEC

Investir dans la conservation de votre foin, c'est important. Les aléas du climat, notamment les sécheresses des dernières années ont entraîné des pénuries de fourrage ; le foin se fait rare et cela a un impact sur son prix. Il importe alors de bien conserver tout le foin récolté.

Lors du pressage, l'application d'acides organiques tamponnés (mélange d'acide propionique et d'acide acétique) comme **Protect Foin Plus** permet de récolter votre foin avec quelques points d'humidité de plus. Et ces quelques points d'humidité offrent une fenêtre de récolte plus grande tout en vous assurant une qualité de foin élevée.

Protect Foin Plus freine le développement des moisissures ainsi que les hausses de température ou de chauffage dans les balles de foin. On limite ainsi les pertes de sucres solubles et on diminue les poussières dans votre foin sec.

PRÉSERVEZ LA QUALITÉ DE VOTRE FOIN SEC



L'ajout de l'inhibiteur de moisissures **PROTECT FOIN PLUS** permet de stopper la croissance des moisissures et la production de toxines, en plus de préserver toute la qualité de vos fourrages.

Diminuez les risques de chauffage et les poussières.

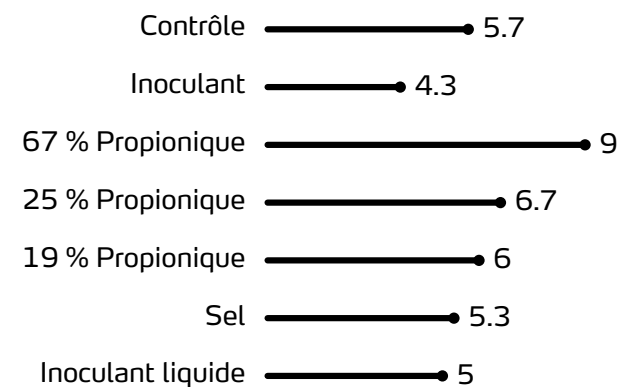
L'INHIBITEUR DE MOISSURES PROTECT FOIN PLUS CONTIENT 56 % D'ACIDE PROPIONIQUE ET 14 % D'ACIDE ACÉTIQUE.

Selon Dan Undersander (1), les deux acides organiques les plus efficaces pour préserver la qualité des fourrages sont l'acide propionique et l'acide acétique. Ce dernier mentionne qu'il faut privilégier un inhibiteur de moisissures qui contient une proportion importante d'acide propionique.

1 Undersander, Dan, Hay Desiccants and Preservatives. University of Wisconsin Extension Cooperative, Agronomy Advice FC 12.4.1, revised July 1999.
2 Baron, V. S., and Greer, G. G., 1988. Comparison of Six Commercial Hay Preservatives Under Simulated Storage Conditions. Can. J. Anim. Sci. 68: 1195-1207.

Dans une étude réalisée par des chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Lacombe en Alberta, on a testé en laboratoire six produits de conservation dans du foin sec dont trois concentrations d'acide propionique, un inoculant, du sel, un inoculant liquide (mélange d'acide lactique, etc.). Plusieurs paramètres ont été mesurés comme l'élévation de la température et le développement de moisissures. C'est avec de l'acide propionique tamponné que les chercheurs ont observé les plus faibles développements de moisissures et hausses de température (2). Les chercheurs ont utilisé un index de moisissures pour évaluer l'efficacité des différents additifs : plus l'index est élevé (près de 10) plus le foin est exempt de moisissures.

Comparaison de six inhibiteurs de moisissures – AAC, Lacombe, Alberta



Protect Foin Plus vous permet de presser votre foin à un taux d'humidité légèrement plus élevé tout en évitant le chauffage et en préservant ses qualités nutritives. Les moisissures produisent des mycotoxines comme l'aflatoxine, la vomitoxine et la zéaralénone. La présence de ces toxines peut notamment provoquer des problèmes de reproduction, de consommation, et de réponse immunitaire. L'ajout de l'inhibiteur de moisissures Protect Foin Plus permet de stopper la croissance des moisissures et la production de toxines, en plus de préserver toute la qualité de vos fourrages.

% MAXIMAL D'HUMIDITÉ POUR UNE CONSERVATION OPTIMALE

Types de balles	% maximal d'humidité sans ajout de Protect Foin Plus*
Petites balles carrées	18 %
Petites balles carrées serrées	15 %
Balles rondes	14 %
Grosses balles carrées	12 %

*En bas de 25% d'humidité, chaque point de matière sèche vous fait perdre 1 % de feuilles. Il est fortement recommandé d'appliquer Protect Foin Plus lorsque les % d'humidité pour chaque type de balle dépassent celui indiqué dans le tableau.

CÉRÉALES



Mylène Desautels, agr.
Experte céréales / Analyste en semences
mylene.desautels@synagri.ca



À l'intérieur de la section CÉRÉALES, vous trouverez divers cultivars qui sont le fruit de plusieurs années de recherche et de développement et dont Synagri est particulièrement fière de partager avec vous.

Vous y découvrirez des cultivars ayant: des potentiels de rendement incroyable, des tolérances à certaines maladies, dont la fusariose de l'épi, de bonne qualité panifiable avec des niveaux élevés de protéines et une orge nue qui a fait ses preuves au niveau alimentation animale.

De plus, plusieurs nouveautés sont à venir d'ici les 3 prochaines années, rester à l'affût!

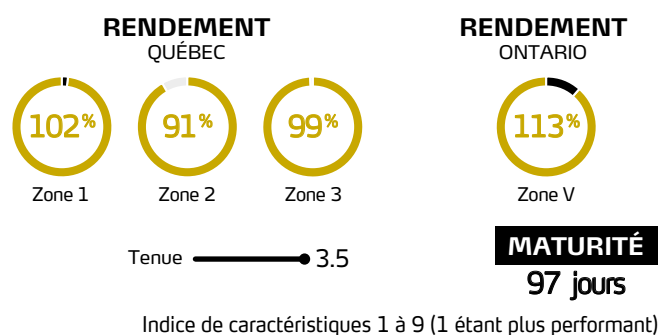
LES AVOINES



Mistral... pour son amande blanche

Nouvelle avoine **blanche** ayant une longueur de paille moyenne et qui démontre une très **bonne résistance aux maladies**, dont la rouille couronnée et la jaunisse nanissante.

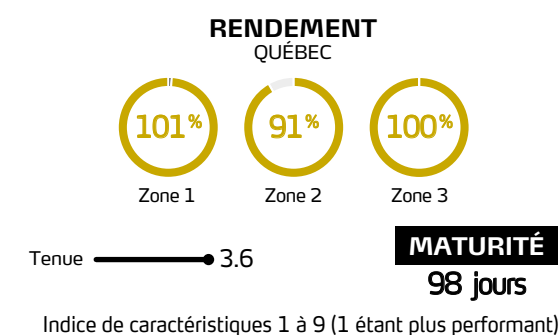
Taux de semis recommandé : 350 à 400 grains/m² (135 à 155kg/ha)



AAC Banner... pour le gruau

Accepté par Quaker, avoine avec une **amande blanche** et un niveau de B-glucan élevé, **bonne tolérance aux maladies**.

Taux de semis recommandé : 350 à 400 grains/m² (125 à 145 kg/ha)

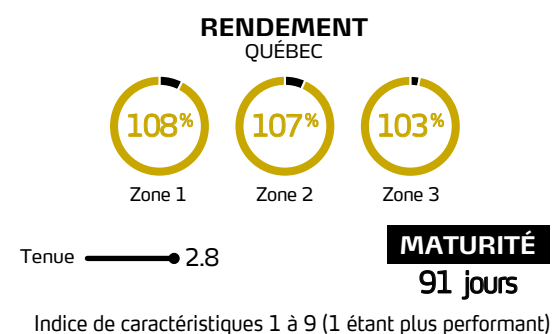


NOUVEAU

OA1609-7... Avoine blanche de printemps

Niveaux de rendements comparables à AAC Nicolas. **Teneur en gruau et en Bêta-Glucane élevée**. En cours d'évaluation par Quaker pour ses qualités meunières.

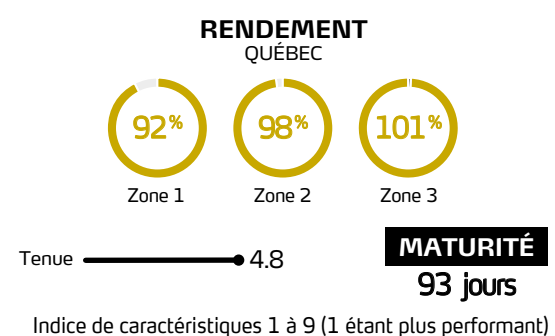
Taux de semis recommandé : 350 à 400 grains/m² (130 à 150 kg/ha)



Synextra... une pro de la protéine

Se démarque par son **poids spécifique supérieur** et sa paille longue et solide.

Taux de semis recommandé : 350 à 400 grains/m² (135 à 155 kg/ha)



LES BLÉS



Nous vous offrons quatre blés destinés à la panification, ainsi qu'un blé de provende. Chacun d'eux possède des caractéristiques spécifiques.

91

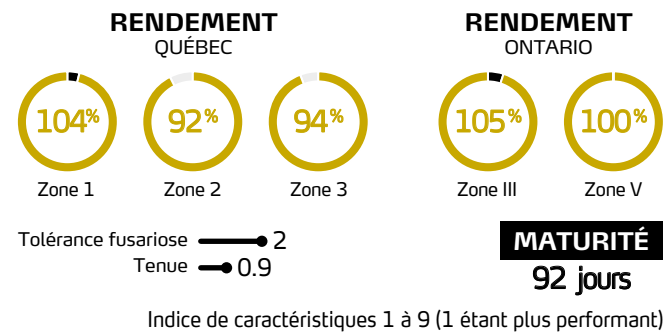
AAC Synox... qualité supérieure

- Maturité intermédiaire
- **Qualité panifiable exceptionnelle**, niveau de protéine avoisinant les 15-16%
- **Bonne tolérance à la fusariose**
- Accepté par l'Ontario Wheat Board (OWB)

Positionnement de régie de culture

Recommandations :

- Taux de semis 450-500 grains/m² (180 à 200 kg/ha)
- Dose d'azote : 120 à 140 kg/ha
- Régie intensive : 150 kg/ha
- Fongicide : T1 (stade tallage à la montaison) : au besoin
T2 (stade feuille étendard déroulé) : recommandé
T3 (stade épi début floraison) : recommandé
- Régulateur de croissance : recommandé et particulièrement en conditions de risque de verse.



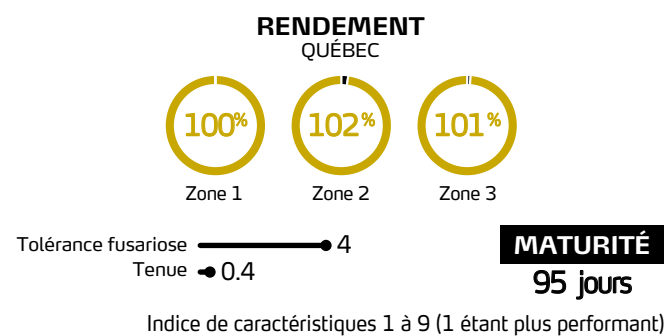
RGT Presidio... rendement assuré

- **Blé à rendement supérieur** dans toutes les zones de culture du Québec
- **Tenue exceptionnelle** et bon rendement en paille
- **Adapté à la régie haute performance avec fertilisation fractionnée et fongicides**

Positionnement de régie de culture

Recommandations :

- Taux de semis 425 grains/m² (165 kg/ha)
- Dose d'azote : 125 à 150 kg/ha * selon le potentiel de rendement.
- Fongicide : T1 (stade tallage à la montaison) : au besoin
T2 (stade feuille étendard déroulé) : essentiel
T3 (stade épi début floraison) : essentiel
- Régulateur de croissance : en condition de risque de verse, sinon pas nécessaire.



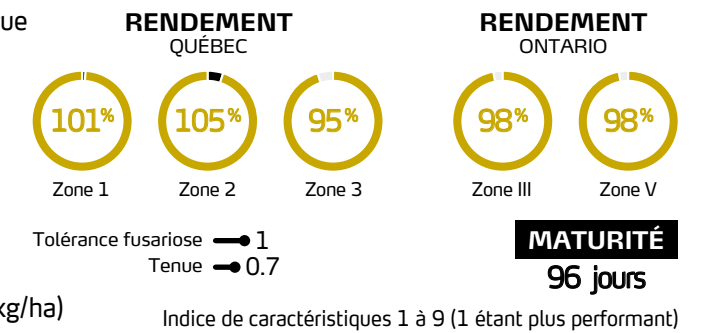
Major... un haut gradé de la tolérance à la fusariose

- Blé non barbu, **tardif** et possédant une paille longue
- Admissible depuis 2012 au Pool C de l'Ontario Wheat Board (OWB)
- Major possède **un des meilleurs indices (1) de tolérance à la fusariose de l'épi dans l'est du Québec**

Positionnement de régie de culture

Recommandations :

- Taux de semis 495-575 grains/m² (200 à 230 kg/ha)
- Dose d'azote : 125 à 150 kg/ha
- Fongicide : T1 (stade tallage à la montaison) : au besoin
T2 (stade feuille étendard déroulé) : au besoin
T3 (stade épi début floraison) : au besoin
- Régulateur de croissance : recommandé en conditions de risque de verse



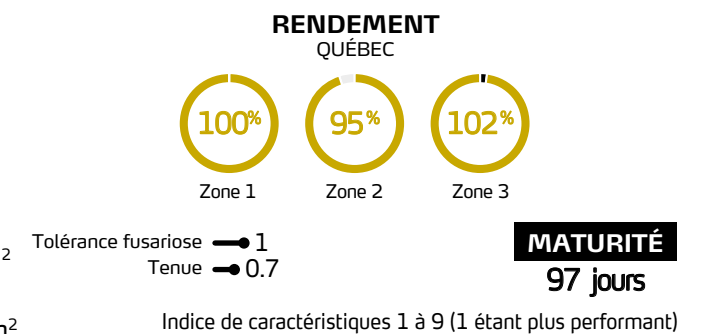
91

Sirlaurier... pour vos besoins en blé fourrager

- Blé de **provende (fourrager)**
- Pour utilisation en mélange ou en pur
- **Rendement et tolérance à la fusariose excellent**

Taux de semis recommandé : 425 à 550 grains/m².

- Conventuel : 180 à 185 kg/ha pour une densité moyenne de semis de 425 grains/m²
- Haute performance : 220 à 230 kg/ha pour une densité moyenne de semis de 550 grains /m²

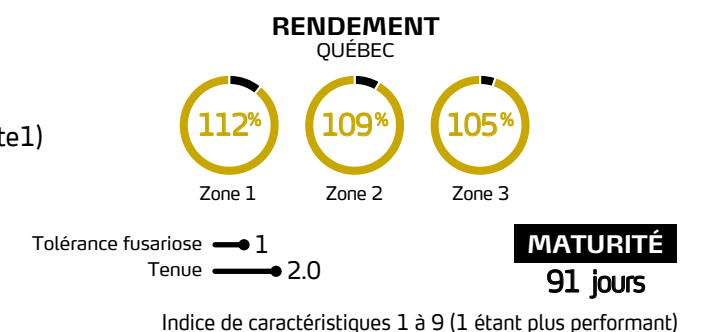


NOUVEAU

Audika... pour la qualité et le rendement

- Excellent rendement dans toutes les zones
- **Très bonne tolérance aux taches foliaires, à la rouille, à l'oïdium.**
- Très bonne résistance à la fusariose de l'épis (cote1)
- **Taux de protéine avoisinant les 14 %**

Taux de semis recommandé : 450 à 500 grains/m².
(170 à 190 kg/ha)



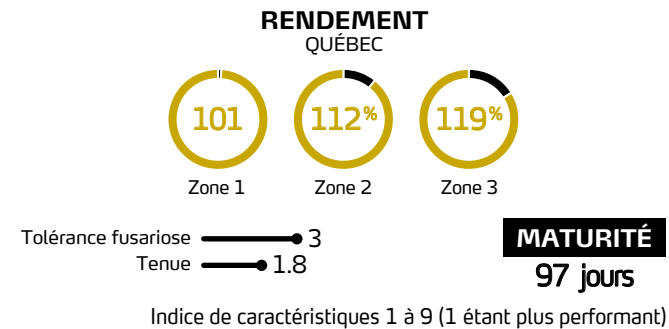
TRITICALE

NOUVEAU

Triticale de printemps CIRCUIT

- Rendement supérieur
- Résistant à l'oïdium, à la rouille jaune et à la rouille brune
- Bonne maturité
- Aussi utilisé comme plante de couverture, supplément fourrager

Taux de semis recommandé : 450 à 500 grains/m².
(190 à 200 kg/ha)



LES FERMES BÉGIN
Sainte-Germaine, Boulé, Québec



FERME C.P.R. GRENON
Saguenay, Québec



FERME C.H.L. INC.
Saint-Nazaire-d'Acton, Québec



LES CULTURES LORKA SENC.
Sainte-Croix, Québec

FERME JEANIPA INC.
Saint-Marcel-de-Richelieu, Québec

FERME PARADEN INC.
Honfleur, Québec



Mettez toutes les chances de votre côté.

Bénéficiez d'un contrôle accru des mauvaises herbes avec Liberty 200 SN.

Juste au moment où vous pensiez que le soya avec une triple tolérance aux herbicides ne pouvait s'améliorer davantage, l'herbicide Liberty^{MD} 200 SN vient vous aider à créer un environnement sans mauvaises herbes grâce à son mode d'action unique du groupe 10. En plus d'un brûlage rapide et complet des mauvaises herbes à feuilles larges et des graminées difficiles à contrôler, Liberty 200 SN ajoute un niveau de flexibilité supérieur avec son utilisation possible sur plusieurs types de soya ayant le trait LibertyLink^{MD} ou Enlist E3^{MC}. Laissez au soya à triple tolérance la tâche de s'occuper des rendements et au Liberty 200 SN, celle de s'occuper des mauvaises herbes. Visitez agsolutions.ca/Liberty200SN pour en savoir plus.

Liberty^{MD} 200 SN
Herbicide

BASF
We create chemistry

Toujours lire et suivre les directives de l'étiquette.

AgSolutions, LIBERTY et LIBERTYLINK sont des marques déposées de BASF; toutes ces marques sont utilisées sous licence par BASF Canada Inc. © 2022 BASF Canada Inc.
MD MC Marques de commerce de Production Agriscience Canada Company, Corteva, Dow AgroSciences et Pioneer et leurs filiales ou de leurs titulaires respectifs.

Nous avons comparé la rentabilité financière de plusieurs doses d'azote dans le blé avec plusieurs dizaines d'essais pendant trois années. Nous pouvons observer sur les graphiques ci-dessous que plus la dose d'azote est élevée, plus les rendements augmentent. Le défi consiste à déterminer à partir de quelle dose il n'est plus rentable de rajouter de l'azote. Nous avons pu mesurer que les niveaux de doses d'azote les plus rentables sont :

Blé Presidio : 125-140 kg/ha d'azote. En régie plus intensive 150 kg/ha d'azote s'avère idéal.

Blé AAC Synox : 110-130 kg/ha d'azote. En régie plus intensive 150 kg/ha d'azote s'avère idéal également.

En situation de champs avec un potentiel de rendement plus faible, les doses de 100 kg/ha d'azote sont plus appropriées.



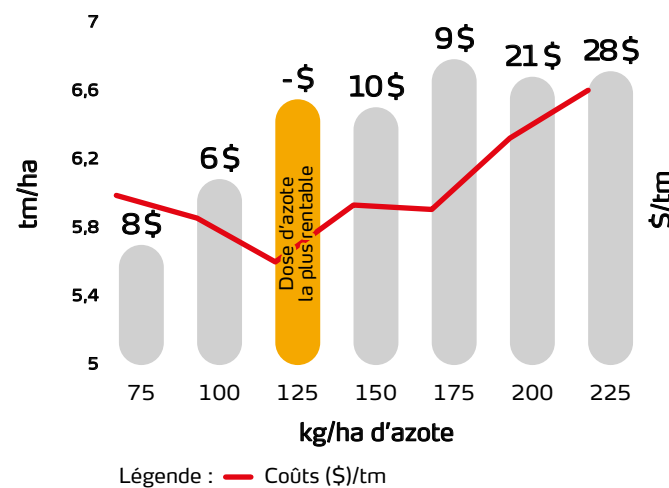
AZOTE DANS LE BLÉ

RÉSULTATS

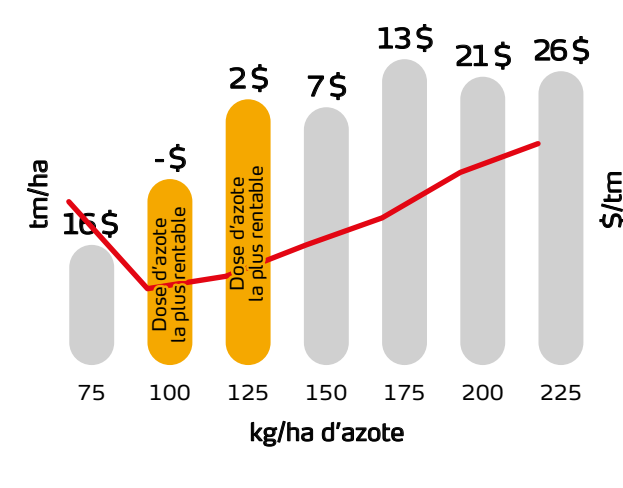
YaraBela® AXAN 27-0-0-3.75 (S)

YaraVera® AMIDAS™ 40-0-0-5.5 (S)

PRESIDIO - TAUX D'AZOTE
DIFFÉRENCE DE COÛT/ TM PAR RAPPORT AU PLUS BAS



AAC SYNOX - TAUX D'AZOTE
DIFFÉRENCE DE COÛT/ TM PAR RAPPORT AU PLUS BAS



Légende : — Coûts (\$)/tm

Idéalement, les applications doivent s'effectuer comme suit :

- 50 à 60 kg/ha d'azote en pré-semis incorporé (avec YaraVera® AMIDAS™).
- 55 à 90 kg/ha d'azote au stade Z29 (avec YaraBela® AXAN fin tallage – début élongation de la tige).
- On peut également fractionner l'azote en réduisant de 25 kg/ha d'azote la dose à Z29 qu'on mettra à Z39 (fin élongation de la tige, avant le gonflement) pour améliorer le taux de protéine.

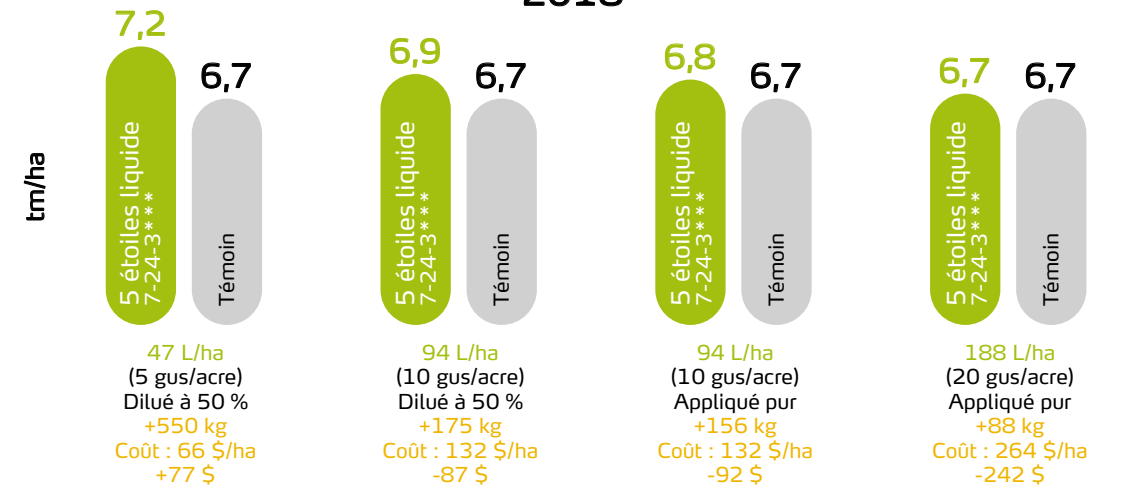


Le but d'un démarreur liquide comme le 7-24-3 (5*) est de stimuler la croissance de la plante dès le début afin d'aider les racines à s'installer rapidement. La grande disponibilité du phosphore et sa vitesse d'absorption sont les clés d'un bon démarreur.

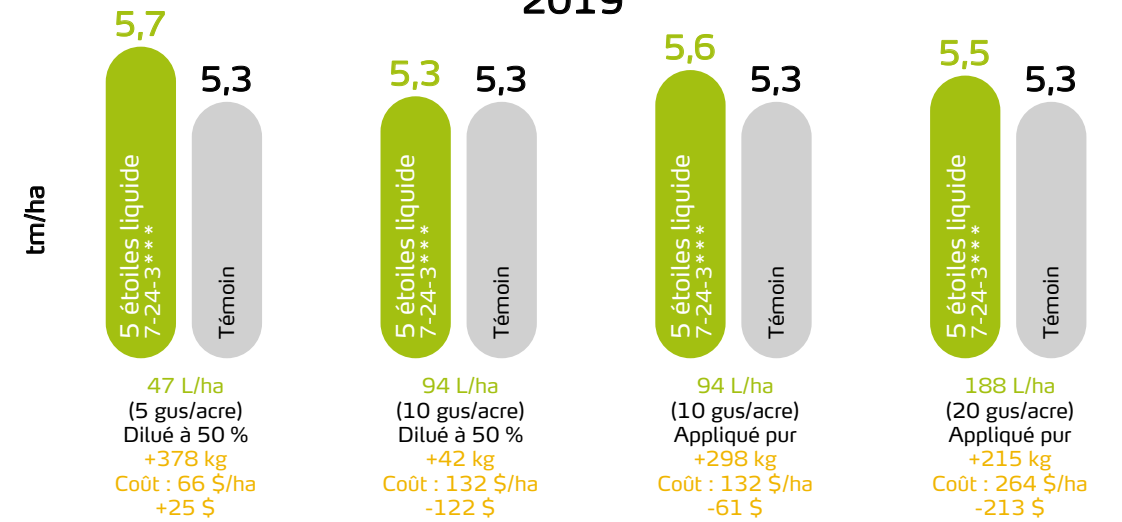


RÉSULTATS

ESSAIS DÉMARREUR LIQUIDE 7-24-3 (5)*
APPLIQUÉ EN POP-UP (PRÈS DE LA SEMENCE)
2018



ESSAIS DÉMARREUR LIQUIDE 7-24-3 (5)*
APPLIQUÉ EN POP-UP (PRÈS DE LA SEMENCE)
2019



DÉMARREURS LIQUIDES DANS LE BLÉ





SURVOLTEZ VOS RENDEMENTS

Les conditions environnementales stressantes peuvent avoir un impact sérieux sur les rendements et la qualité de la récolte. C'est prouvé, le nouveau biostimulant OHM™ de UPL améliore la tolérance au stress en optimisant l'utilisation des nutriments; entraînant la production de racines plus longues, des feuilles plus grandes, une biomasse plus fournie, des plantes plus vigoureuses et un potentiel de rendement supérieur. Sa formulation pratique peut être mélangée en réservoir avec tout herbicide ou fongicide de UPL dans le cadre d'un programme intégré **pronutiva** pour améliorer la santé des plantes en un seul passage.

Soyez prêts à affronter Dame Nature. Consultez votre représentant UPL ou détaillant au sujet du biostimulant OHM ou visitez ohmbiostimulant.ca.

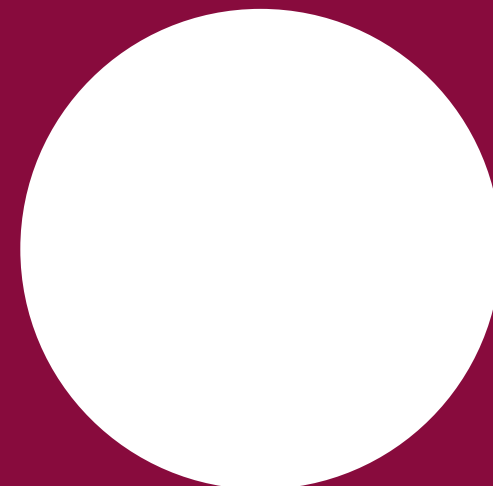


Toujours lire et se conformer aux directives des étiquettes. OHM, PRONUTIVA, UPL, le logo UPL et OpenAg sont des marques de commerce d'un Groupe Corporatif limité d'UPL. ©2022 Groupe Corporatif limité d'UPL



NOTRE GÉNÉTIQUE DE CLASSE MONDIALE FAIT BONNE FIGURE CHEZ LES DÉTAILLANTS DE SEMENCES BREVANT®

BREVANT
seeds · semences



™ & Marque de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées. © 2023 Corteva.

LES ORGES



Bastile... apport nutritionnel élevé

- Orge nue à 6 rangs, particulièrement bien adaptée aux régions plus fraîches
- Variété développée pour les besoins en nutrition animale en remplacement du maïs :
 - dans les zones dédiées aux petites céréales pour diminuer l'incidence du contenu en toxines (vomitoxines)
- Poids volumétrique très élevé
- Paille et tenue moyennes
- Excellent indice de tolérance à la fusariose

RENDEMENT
Possibilité jusqu'à



POIDS SPÉCIFIQUE
(plus qu'une orge couverte)



Tolérance fusariose — 2
Tenue — 1.6

MATURITÉ
87 jours

Indice de caractéristiques 1 à 9 (1 étant plus performant)



Positionnement de régie de culture

Recommandations :

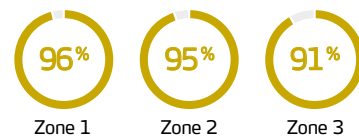
- Taux de semis 415 à 485 grains/m² (170 à 195kg/ha)
- Dose d'azote : 80 à 110 kg/ha
- Fongicides : T1 (stade tallage à la montaison) : au besoin
T2 (stade feuille étendard déroulé) : au besoin
T3 (stade épi 70 % à 100 % sortis) : au besoin

Régulateur de croissance : recommandé en 2019 des essais en parcelles ont démontré une augmentation de rendement de 20%.

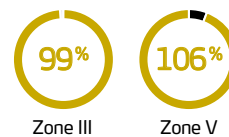
Océanik... une petite hâtive

- Témoin de tolérance à la fusariose de l'épi des essais RGCQ
- Excellent rendement en zones III et V de l'Ontario
- Parmi les variétés d'orge les plus hâtives

RENDEMENT
QUÉBEC



RENDEMENT
ONTARIO



Tolérance fusariose — 4
Tenue — 1.7

MATURITÉ
89 jours

Indice de caractéristiques 1 à 9 (1 étant plus performant)

Taux de semis recommandé : 375 à 440 grains/m² (180 à 200 kg/ha)

NOUVEAU

Waterloo... meilleur rendement dans sa catégorie

Dans le top 3 des meilleures en rendement en grains sur le marché dans toutes les zones.

- Paille longue et solide
- Gros grains, poids spécifiques autour de 68 kg/hL

Taux de semis recommandé : 375 à 440 grains/m² (180 à 210 kg/ha)

RENDEMENT
QUÉBEC

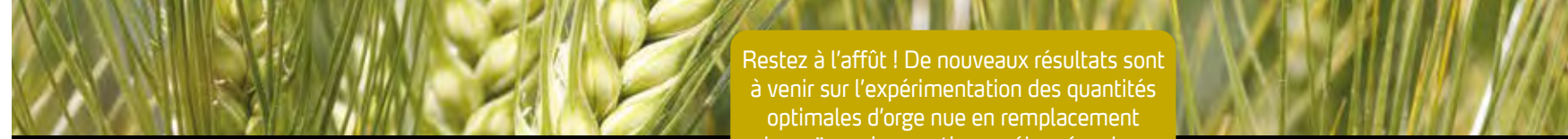


Tolérance fusariose — 5
Tenue — 1.3

MATURITÉ
90 jours

Indice de caractéristiques 1 à 9 (1 étant plus performant)





Restez à l'affût ! De nouveaux résultats sont à venir sur l'expérimentation des quantités optimales d'orge nue en remplacement du maïs-grain en rations mélangées dans l'alimentation des bovins laitiers

Orge nue **BASTILE**

peut remplacer partiellement et avantageusement le maïs grain dans l'alimentation des bovins laitiers



Cristiano Côrtes, Ph. D.
Annie Perron, agr.
Vicky Poirier, agr.

Stéphanie Claveau, Bio, M. Env.
Gérard Landry, agr.



<https://youtu.be/sNzg05bnotE>

Contexte

Depuis quelques années, il devient de plus en plus populaire chez les producteurs laitiers d'optimiser l'utilisation des grains produits à la ferme dans l'alimentation de leur troupeau. Dans les régions plus nordiques, comme le Saguenay-Lac-Saint-Jean, la production de maïs-grain, l'aliment énergétique de référence, est plutôt minime due à la courte saison de croissance ainsi qu'aux faibles unités thermiques maïs qu'amène le climat. Les entreprises sont donc en continuelle recherche de cultures possédant les caractéristiques nécessaires pour croître dans des conditions nordiques et pouvant servir à l'apport d'énergie dans l'alimentation de leur bétail. L'orge étant une céréale hâtive contenant une bonne source d'énergie, elle représente une alternative intéressante.

Objectifs

Étudier les effets de l'orge nue en remplacement du maïs-grain sur les performances zootechniques et technico-économiques des vaches laitières en conditions de ferme commerciale.

Méthodologie

Deux groupes homogènes de vaches au début de l'essai.

Traitement	Maïs-grain (n = 15)	Orge nue (n = 15)
Jours en lactation	115	115
Parité	2,9	3
Production laitière (kg)	41	41
Matière grasse (%)	4,36	4,58
Protéine (%)	3,51	3,45
CCS/ml	68 000	60 000
IPV	2 367	2 309

Ingrédient	Maïs-grain	Orge nue
Supplément	1 208 g	243 g
Maïs-grain	3,4 kg	0
Orge nue	0	3,4 kg
Minéral	244 g	345 g

- Suivi des vaches
- Bolus pH et température sur deux vaches sentinelles de chaque groupe
- Composants du lait sur six contrôles laitiers

Étude économique 2018



Prix d'achat du maïs-grain moulu (\$/t)	Prix d'achat de l'orge nue moulu		
	275 \$	250 \$	225 \$
255 \$	138 \$	169 \$	200 \$
265 \$	150 \$	181 \$	213 \$
275 \$	163 \$	194 \$	225 \$
285 \$	175 \$	206 \$	238 \$

Une économie entre 6 900 \$ et 11 900 \$ par année pour un troupeau de 50 vaches

Prix d'achat du maïs-grain moulu (\$/t)	Rendement de l'orge nue (t/ha)				
	3	3,5	3,8	4	4,5
255 \$	135 \$	179 \$	200 \$	212 \$	237 \$
265 \$	148 \$	191 \$	212 \$	224 \$	250 \$
275 \$	160 \$	203 \$	225 \$	237 \$	262 \$
285 \$	173 \$	216 \$	237 \$	249 \$	275 \$

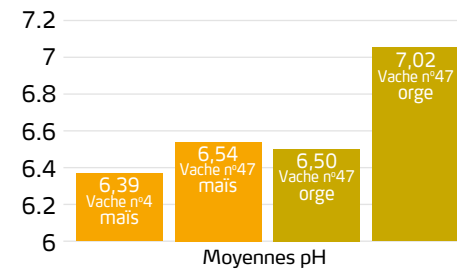
Une économie entre 6 675 \$ et 13 750 \$ par année pour un troupeau de 50 vaches



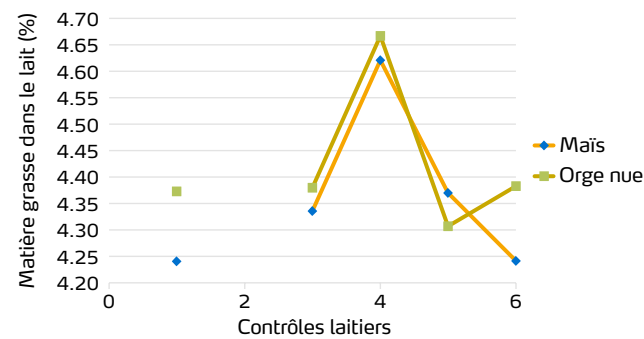
Résultats zootechniques

Traitement	Maïs-grain	Orge nue	P-value
Production laitière (kg/jour)	36,9	37,1	0,91
Production laitière 4 % (kg/jour)	38,4	39	0,72
Composition du lait (%)			
Matière grasse (%)	4,36	4,42	0,44
Protéine	3,51	3,55	0,34
Lactose	4,61	4,56	0,08
Solides totaux	13,53	13,53	0,73
Urée (N mg/dl)	9,94	11,25	< 0,001
CCS/ml	145 000	116 000	0,44

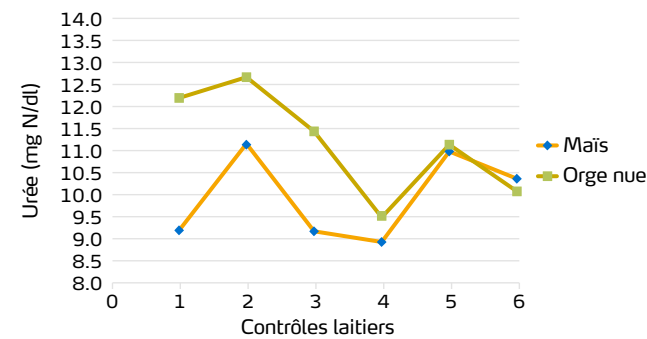
Valeurs moyennes du pH ruminal de quatre vaches sentinelles



Composition du lait en gras



Composition du lait en urée



Conclusion

- Substitution de 38,5 % du maïs-grain par l'orge nue : des performances zootechniques équivalentes
- L'orge nue : une alternative intéressante pour les régions nordiques et les fermes biologiques (orge nue non-OGM)
- Préférable d'intégrer l'orge nue à une RPM ou une RTM (éviter l'éventuel tri)
- Au lieu de l'achat, la production de l'orge nue à la ferme est plus avantageuse si un rendement égal ou supérieur à 4 t/ha

Partenaires financiers

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec



REMERCIEMENTS

- Gabriel Guay et Jacob Gauthier (Ferme des Sureaux inc.)
- Cécile Tétreault, (Synagri)
- Frédérick Ouellet, agr.



NOUS
SOMMES LES

Ingrédients Actifs



NOUS
SOMMES DES

Innovateurs Agiles



NOUS
SOMMES

Impliqués et À l'écoute



NOUS
SOMMES

Investis et Attentifs

Pour de plus amples informations à propos des produits ADAMA que nous recommandons pour les producteurs de Synagri en particulier, veuillez visiter: adama.com/east-canada/fr/synagri

ÉVALUATION DE LA VALEUR NUTRITIONNELLE DE L'ORGE NUE CHEZ LE PORC EN CROISSANCE

Dans une première étude, il est démontré que l'orge nue présente un réel intérêt en remplacement du maïs dans les aliments pour porcs en croissance ayant une teneur en protéine digestible plus élevée et une énergie digestible plus faible, mais tout de même intéressante. La prochaine étape consistera à obtenir la digestibilité des acides aminés pour ensuite pouvoir établir un prix d'intérêt. Il serait également intéressant de mesurer les acides gras volatils produits dans les fèces et la teneur en bêta-glucanes pour évaluer le potentiel prébiotique de cette céréale compte tenu de la forte dégradation de la fibre NDF.

L'objectif de ce travail était d'évaluer la composition nutritionnelle en laboratoire dans un premier temps, suivi de l'estimation de la digestibilité iléale et totale des nutriments chez le porc d'une variété d'orge nue qui a été comparée avec différents maïs.

RÉSULTATS

Les résultats montrent que l'orge nue présente des teneurs en NDF (7.4 vs 9.2%) et protéines brutes (PB, 6.9 vs 10.3%) plus élevées que le maïs, alors que l'ADF (3.5 vs 2.3%) et l'énergie brute (3828 vs 3768 kcal/kg) étaient plus faibles dans l'orge nue ($P < 0.001$). Les résultats de l'essai de digestibilité montrent une digestibilité iléale apparente de la PB de l'orge nue de 73.3% non différente de celle du maïs 74.4%. Ainsi, la teneur en PB digestible de l'orge est plus élevée que le maïs (7.65 vs 5.03%, $P < 0.001$). Le coefficient d'énergie digestible apparente était plus faible pour l'orge que pour le maïs (86.2 vs 89.6%, $P=0.001$), tout comme l'énergie digestible dans l'aliment (3247 vs 3430 kcal/kg, $P < 0.001$). Enfin, la fibre NDF était davantage dégradée dans l'orge que dans le maïs (59 vs 34%, $P < 0.001$) bien que la teneur fût plus élevée dans la céréale.

MISE EN CONTEXTE

Ce projet s'inscrit dans une problématique où l'aliment est l'élément majeur dans le coût de production du porc. En effet, le prix des matières premières couramment utilisées tels le maïs et le tourteau de soya sont volatils et donc sujets à des hausses de prix soudaines. Ils sont de plus consommés par l'homme ce qui nuit à la durabilité d'un point de vue mondiale. Ainsi, la réduction de leur utilisation pour alimenter les animaux est une des composantes de la durabilité des productions animales. Il existe plusieurs alternatives, mais localement au Québec il y en a peu. Il y a cependant des céréales ayant un potentiel agronomique et nutritionnel qui mériteraient d'être évaluées davantage dans l'alimentation des animaux, c'est le cas de l'orge nue objet du présent travail.



UNIVERSITÉ
LAVAL

MP Létourneau Montminy,
professeur agrégée,

Département des Sciences Animales,
Université Laval

RÉSUMÉ DE LA MÉTHODOLOGIE

Un essai avec porcs canulés à l'iléon distal a été réalisé d'octobre à décembre 2020 au Pavillon des Services de l'Université Laval. Six porcs (F1, Alphagène) mâles castrés ont été placés dans des enclos individuels adjacents de 1 m x 2 m avec enrichissement et un accès illimité à l'eau. Les 6 porcs ont été opérés pour poser une canule iléale en « T » afin de récolter du contenu digestif iléal (Wubben et al., 2001). Les six castrats se sont vu attribuer aléatoirement un des huit maïs ou l'orge nue apporté à 100 % de l'aliment avec l'ajout d'un premix minéraux et vitamines dans un dispositif en cross-over : 6 porcs x 9 traitements x 4 périodes de 7 jours. Les porcs étaient pesés à chaque période pour ajuster la ration expérimentale à 4 % du poids corporel par jour divisés en deux repas. Une collecte de flux iléal et de fèces fraîches avait lieu les deux derniers jours de chaque période expérimentale.

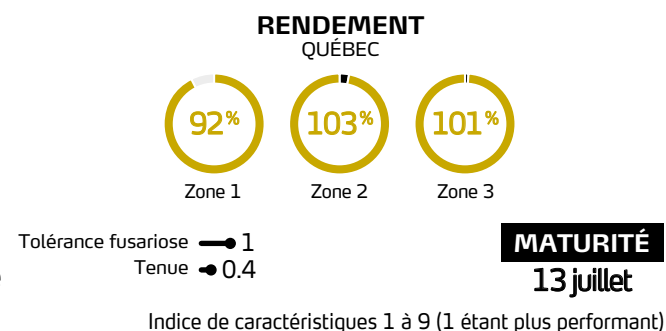
Possibilité de faire des **mélanges spéciaux** avec les proportions et composantes de votre choix, selon les disponibilités en vigueur.

*un minimum de sac est requis.

Carnaval... le pas frileux

- Un blé de **provende performant et adapté** à nos conditions hivernales
- Rendement relatif parmi les plus élevés aux essais RGCQ
- Indice 2 de fusariose de l'épi
- Très bonne survie à l'hiver, moyenne de 95 %**
- Belle longueur de paille associée à une excellente résistance à la verse

Taux de semis recommandé : 500 à 550 grains/m² (190 à 220 kg/ha)



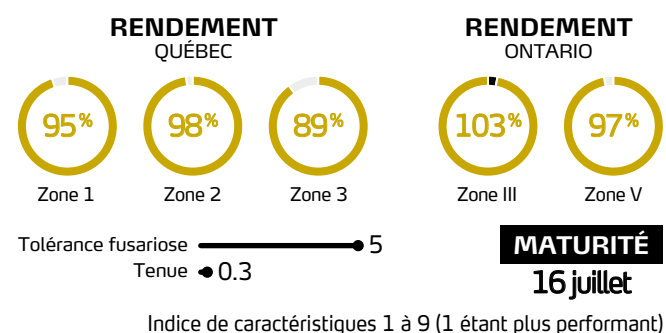
NOUVEAU

Pro 81...

C'est un blé dur rouge d'hiver, panifiable, peu sensible aux maladies foliaires.

- Survie à l'hiver excellente en zone 1 et 2
- Excellent rendement avec un bon taux de protéine

Taux de semis recommandé: 500 à 550 grains/m² (190 à 210 kg/ha)



Tous les mélanges céréaliers SYNAGRI exclusifs sont conçus de façon à assurer la meilleure combinaison d'espèces en fonction des besoins nutritifs recherchés. Une attention particulière est toujours apportée pour harmoniser les maturités, les longueurs de paille et la tolérance à la verse des variétés qui y sont combinées.

Mélange céréaliers à 2 composantes ...

pour bonifier la valeur alimentaire de l'avoine

	Espèces	Variétés ¹	Taux de semis	Avantages
SEM 610	60 % Blé 40 % Avoine	Sirlaurier Mistral	140 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Apport énergétique et protéique par le blé Apport curatif et fibreux par l'avoine Mélange équilibré en fonction de sols moins fertiles et pour un rendement alimentaire amélioré

Mélanges céréaliers à 3 composantes ...

les meilleurs mélanges pour leur équilibre au champ comme à l'étable

	Espèces	Variétés ¹	Taux de semis	Avantages
SEM 530	50 % Blé 25 % Avoine 25 % Avoine nue	Sirlaurier Mistral Lavoie	135 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité d'ensemencement sur une grande variété de sols
SEM 520	50 % Blé 25 % Avoine 25 % Orge	Sirlaurier Mistral Waterloo	135 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Rapport alimentaire équilibré Très bon potentiel de rendement Excellente synergie entre les espèces Grande adaptation
SEM 350	35 % Blé 35 % Pois 30 % Avoine	Sirlaurier CDC Meadow Mistral	165 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Mélange équilibré de maturité uniforme Base d'une moulée bien équilibrée Bon apport protéique par le pois et le blé Adaptation à tous les types de sol

Mélange céréaliers à 4 composantes ...

pour des mélanges constants et équilibrés

	Espèces	Variétés ¹	Taux de semis	Avantages
SEM 250	25 % Blé 25 % Avoine 25 % Orge 25 % Pois	Sirlaurier Mistral Waterloo CDC Meadow	165 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Mélange diversifié combinant différentes espèces Très équilibré comme base pour une moulée de qualité Composantes harmonisées

1. Selon la disponibilité de la variété

Précision sur les mélanges céréaliers

Le pourcentage de variation des composantes (±5 %) n'est pas nécessairement l'élément le plus important dans le choix d'un mélange. Les conditions environnementales de l'année prévalent dans le développement de chacune des composantes d'un mélange. Il existe une relation complexe entre les génotypes et l'environnement dans lequel ceux-ci cohabitent et se font concurrence en matière de ressources environnementales; plus l'hétérogénéité de l'environnement augmente, plus il y a d'avantages à cultiver des mélanges.

* 91 : Le droit d'obtention végétale de cette variété est protégé sous la Convention de 1991 de l'Union internationale pour la Protection des Obtentions végétales



Les mélanges fourragers à 2 composantes...

pour utilisation comme plante-abri, récoltés en vert, au stade gonflement

Espèces	Taux de semis	Avantages
SEM 500 50 % Avoine fourragère ¹ 50 % Pois fourrager ²	120 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Mélange apparenté au Sem 400, mais sans le blé Convient parfaitement aux régions plus fraîches Meilleur rendement que lors de l'implantation d'une plante fourragère seule L'avoine contribue au rendement et à la qualité alimentaire Le pois maintient la qualité en cas de récolte tardive
SEM 400 40 % Blé fourrager 40 % Pois fourrager ² 20 % Avoine fourragère ¹	130 kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> Mélange extrêmement performant pouvant atteindre de 3 800 à 4 500 kg/ha de MS à la première coupe Le blé donne plus de rendement que l'avoine, surtout dans les régions plus chaudes Analyse possible de 16 à 20 % de protéine brute S'adapte à plusieurs types d'entreposage Le pois maintient la qualité en cas de récolte tardive S'implante dans tous les types de sol Bonne compétitivité avec les mauvaises herbes Conserve l'humidité du sol pour une bonne implantation des plantes fourragères

¹ CDC Haymaker ² Lacross (selon les disponibilités)



Pois Fourrager Lacross

- Pour les besoins en fourrages et non en grain, **VENDU SEULEMENT EN MÉLANGE.**
- Pois de couleur jaune/vert, semi-feuillus
- Contenu et rendement en protéine élevé
- Maturité intermédiaire, permet un bon agencement avec l'avoine CDC Haymaker dans notre mélange SEM 500
- Excellente résistance à la verse, grâce à ses villes.

Nombre de grains à semer par mètre linéaire en fonction de l'écartement des disques et du nombre de grains désiré au mètre carré

Écartement po	mm	Nombre de grains désiré par m ²												
		300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
4	102	30.6	33.2	35.7	38.3	40.8	43.4	45.9	48.5	51	53.6	56.1	58.7	61.2
5	127	38.1	41.3	44.5	47.6	50.8	54	57.2	60.3	63.5	66.7	69.9	73	76.2
6	152	45.6	49.4	53.2	57	60.8	64.6	68.4	72.2	76	79.8	83.6	87.4	91.2
7	178	53.4	57.9	62.3	66.8	71.2	75.7	80.1	84.6	89	93.5	97.9	102.4	106.8

Calcul du taux de semis

Les taux de semis recommandés sont indiqués à titre indicatif; le poids de 1000 grains spécifique à chaque lot demeure le meilleur outil pour le calcul d'un taux de semis précis.

Blé de printemps 425 à 550 grains/m²
Orge 375 à 440 grains/m²
Avoine 350 à 400 grains/m²

Taux de semis des différentes espèces en plantes-abri : -30 % de la densité de semis suggérée

Poids de 1 000 grains en grammes de la variété à ensemercer

Poids de 1 000 grains (PMG)	Population établie désirée (plants/m ²)	Densité de semis (grains/m ²)	30		32		34		36		38		40		42		44		46		48		50	
			lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha	lb/a	kg/ha
280	325		87	98	93	104	98	111	104	117	110	124	116	130	122	137	127	143	133	150	139	156	145	163
300	350		94	105	100	112	106	119	112	126	118	133	125	140	131	147	137	154	143	161	150	168	156	175
320	375		100	113	107	120	114	128	120	135	127	143	134	150	140	158	147	165	154	173	160	180	167	188
340	400		107	120	114	128	121	136	128	144	135	152	143	160	150	168	157	176	164	184	171	192	178	200
360	425		114	128	121	136	129	145	136	153	144	162	151	170	159	179	167	187	174	196	182	204	189	213
380	450		120	135	128	144	136	153	144	162	152	171	160	180	168	189	176	198	184	207	192	216	200	225
400	475		127	143	135	152	144	162	152	171	161	181	169	190	178	200	186	209	195	219	203	228	212	238
420	500		134	150	143	160	151	170	160	180	169	190	178	200	187	210	196	220	205	230	214	240	223	250
440	525		140	158	150	168	159	179	168	189	178	200	187	210	196	221	206	231	215	242	224	252	234	263
460	550		147	165	157	176	167	187	176	198	186	209	196	220	206	231	216	242	225	253	235	264	245	275
480	575		154	173	164	184	174	196	184	207	195	219	205	230	215	242	225	253	236	265	246	276	256	288
500	600		160	180	171	192	182	204	192	216	203	228	214	240	224	252	235	264	246	276	257	288	267	300

Source : CPVQ 1988 - Céréales de printemps

Note : La population désirée, en plants/m², représente 85 % (pourcentage de germination minimal exigé pour les semences généalogiques de catégorie n° 1) de la densité de semis en grains/m².

Détermination du taux de semis

Le taux de semis en kg/ha (lbs/ac) est calculé selon la densité désirée et la grosseur de la semence (g/1000 grains). Pour une même population, plus la semence est petite, plus le taux de semis est faible.

$$\text{kg/ha} = (\text{g}/1000 \text{ grains}) \times (\text{gr}/\text{m}^2) / 100$$

Exemple de calcul du taux de semis :

Blé AAC Synox ayant un poids de 1000 grains de 40g. Pour une densité de semis de 450 grains/m².
(40g/1 000gr) X (450 gr/m²) / 100 = 180 kg/ha

On peut aussi utiliser le tableau ci-haut : Poids de 1000 grains en grammes de la variété à ensemercer.

La première colonne représente la population établie désirée (plants/m²) au champ pour une germination minimum de 85 %, si la germination est plus élevée la population établie sera plus élevée. La 2^e colonne représente la densité de semis (grains/m²) à utiliser pour obtenir la population finale désirée au champ. C'est aussi cette colonne que l'on doit utiliser pour calculer le taux de semis. Exemple si on utilise une densité de semis de 450 grains/m² et que le taux de germination de notre semence est de 85 %, on peut s'attendre à avoir une population de 380 plants/m². Les autres colonnes du tableau représentent le taux de semis en kg/ha ou lbs/ac selon le poids 1000 grains de la semence (1^{ère} ligne).



RÊVER. BÂTIR. RÉUSSIR.

PROFITEZ VOUS AUSSI DU FINANCEMENT D'INTRANTS DE FAC

Choisissez la manière simple et flexible de libérer vos liquidités. Bénéficiez de 12 mois pour acheter des semences, du carburant, des engrais et des produits de protection des cultures, et jusqu'à 18 mois pour payer.

FAITES UNE DEMANDE À [FAC.CA/INTRANTS](https://fac.ca/intrants)



La gamme de produits DEKALB^{MD} propose des semences de maïs et de soya dotées d'un potentiel de rendement élevé qui correspondent aux différents besoins et conditions agronomiques de votre ferme. Nous vous offrons le meilleur de nous-mêmes pour que vous puissiez donner le meilleur de vous-même.

Voir la gamme complète sur DEKALB.ca

DEKALB.ca | 1 888 283-6847

Bayer, DEKALB et le logo^{MD} et DEKALB^{MD} sont des marques déposées du groupe Bayer. Utilisées sous licence. © Groupe Bayer, 2023. Tous droits réservés.



Granulaires 3 et 5 étoiles

Nos fertilisants 3 et 5 étoiles, plus qu'une gamme de fertilisants de haute qualité.



Liquides 3 et 5 étoiles

Pas de compromis de rendement avec les démarreurs liquides 3 et 5 étoiles.



YARA

Yara est une entreprise d'envergure mondiale impliquée dans la production de produits innovants et performants.



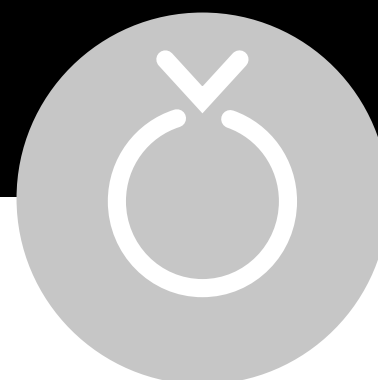
N-POWER BLEU

Une solution azotée avec une composition unique, synergique et moins volatile.

NOS FERTILISANTS

Nous avons à coeur de développer et de distribuer des fertilisants de grande qualité pour aider les producteurs agricoles à atteindre de hauts rendements.

Si vous cherchez à améliorer la qualité et le rendement de vos cultures, ou si vous avez simplement besoin de conseils sur des aspects de la nutrition des cultures, nous vous invitons à consulter votre agent ou représentant Synagri.



Réguliers

Des fertilisants réguliers granulaires et liquides de qualité.



Amendements

Les produits chaulant, pour tirer profit de nos sols et de nos fertilisants.

SOYAS



Samir Aoudia, agr.
Expert Maïs et Soya
samir.aoudia@synagri.ca



Fiers de contribuer à nourrir le monde.

Au cours des dernières années, nous avons acquis et introduit de nouvelles variétés dans notre gamme de soya IP (identité préservée) dans le but de répondre aux exigences des transformateurs et consommateurs du monde entier. Cette année encore, nous introduisons une nouveauté, le KATANO (2600 UTM). Ce soya IP est dans le top rendement aux 15 pouces dans sa zone. Nos variétés conventionnelles non-OGM sont reconnues pour leur résistance au *Sclerotinia*, à la verse ainsi que pour leur haut rendement.

Nous rachetons toutes les récoltes de nos variétés à travers deux différents acheteurs : pour la gamme Synagri, nous avons Nova Grain avec les sites d'entrepôts de Saint-Hyacinthe et Saint-Isidore de La Prairie. Pour la gamme de Semences Belcan, nous avons St-Lawrence Beans avec le site de Sainte-Marthe.

Enfin, vous pouvez compter sur nos équipes dédiées pour vous accompagner de l'entrée au champ jusqu'à la récolte.

LES SOYAS IP



TABLEAU DESCRIPTIF



UTM	2600			2650			2725			2750		
VARIÉTÉS	KATANO			KYOTO			IKEDA			KAGAWA		
Grains/kg	4500-5000			4800-5400			4000-4500			4000-4500		
Espacement des rangs (pouces)	7	15	30	7	15	30	7	15	30	7	15	30
Nbre de grains semés (X 1000/ha)	500	475	450	550	500	450	450	425	400	500	475	450
Taux de semis (kg/ha)	103	98	93	110	100	90	104	97	92	118	110	106
Taux de semis (lb/ac)	92	87	83	98	89	80	93	86	82	105	98	94
Nombre de grains semés (gr/10 pieds)	26	54	102	29	56	102	24	48	90	26	54	102
Type de plant	semi-buissonant			semi-buissonant			semi-buissonant			semi-buissonant		
Hauteur du plant	3			3			3			3		
Couleur du hile	jaune imparfait			jaune imparfait			jaune imparfait			jaune imparfait		
Teneur en protéine (%)	42.5			42.5			41.6			42.6		

Hauteur du plant : 1 = Basse 3 = Moyenne 5 = Élevée

Teneur en protéine et grains/kg = Données indicatives

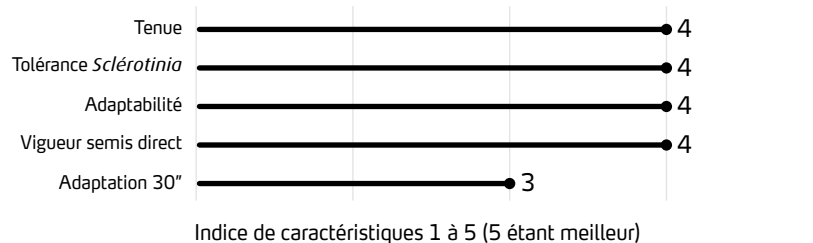
KATANO... Nouveau 2600 UTM au top rendement de sa zone

(2600 UTM)

- Variété hâtive avec de belles caractéristiques agronomiques
- Excellente tenue
- Bon niveau de protéine supérieur à 42 % : RGCQ* 2022
- Rendement supérieur à l'ASAHI de plus de 500 kg/ha : RGCQ* 2022 (moyenne 2 ans)
- Bonne résistance au *Sclerotinia*

RÉGIE :

- Optimal aux 7 et 15 pouces

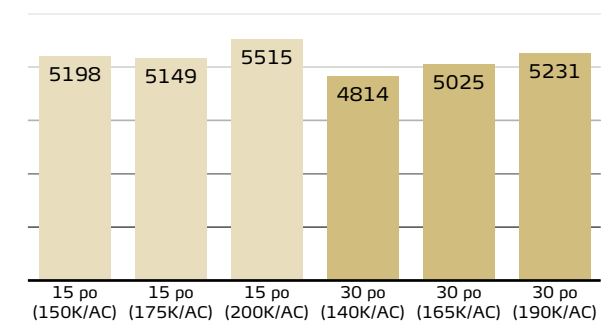


KYOTO ... nouvelle référence contre le *Sclerotinia*

(2650 UTM)

- Variété aux qualités agronomiques remarquables
- Excellente tenue
- Rendement élevé et constant sous nos conditions
 - RGCQ* 2021 (moyenne 1 an) 103 %, RGCQ * (2020-2021) 100%
 - OSVT 2022 (Ontario 2 ans) 102 %
 - OSVT 2022 (Ontario 2 ans) 105 % Ottawa
- Bon niveau de protéine à 42,8 % - RGCQ* 2022
- Excellente tolérance au *Sclerotinia* (la meilleure variété au RGCQ 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 et 2019 avec un indice à 0,7)

KYOTO (2650 UTM)
Essais rendement (kg/ha) selon espacement et taux semis (grains x1000/ac) - Synagri R&D 2022



RÉGIE :

- Optimale aux 15 pouces (taux de semis 500 K grains/ha) : R&D Synagri 2022
- Répond bien aux espacements de 7 à 30 pouces
- Adaptée au semis direct
- Convient à tous les types de sol



LES SOYAS IP



IKEDA... rendement pour vos semis directs aux 30 pouces

(2725 UTM)

- Soya qui branche, donc idéal pour le 30 pouces
- Excellente vigueur printanière
- Bon rendement à tous les espacements
 - RGCQ (2020-2021), 107 %
 - RGCQ (2020-2021) 30 pouces 112 %
- Bonne santé de plant
- Tenue moyenne, donc ne pas pousser la population

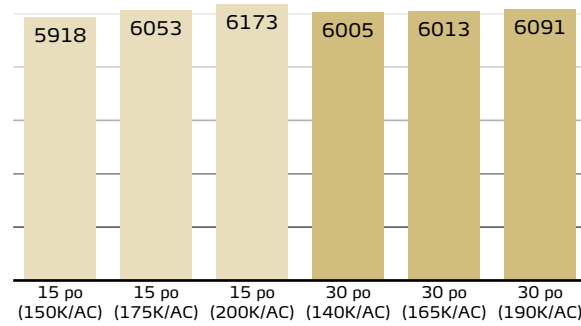
RÉGIE :

- Optimale aux 15 et 30 pouces (taux de semis respectif 500 K et 350 K grains/ha) : R&D Synagri 2022
- Performant dans tous les types de sols et adapté au semis direct



Indice de caractéristiques 1 à 5 (5 étant meilleur)

IKEDA (2725 UTM)
Essais rendement (kg/ha) selon espacement et taux semis (grains x1000/ac) - Synagri R&D 2022



KAGAWA... rendement et excellente tolérance au *Slérotinia*

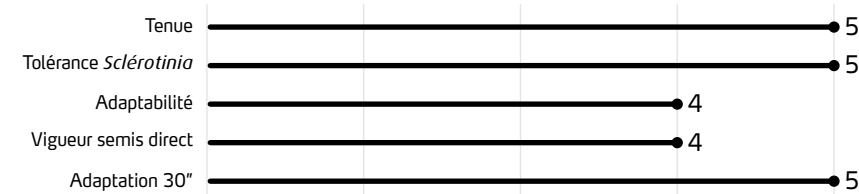
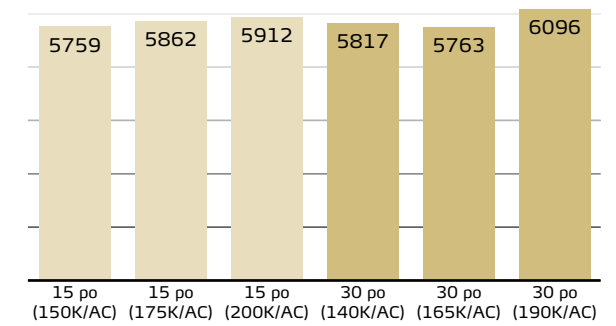
(2750 UTM)

- Excellente tolérance au *Sclérotinia* avec une note de 0,3 RGCQ 2020
- Excellente tenue
 - RGCQ* 2022 (moyenne 1 an) 106 %
 - OSVT 2021 (moyenne 2 ans) 105 %
 - OSVT 2022 (moyenne 3 ans) 100 % Winchester
- Bon niveau de protéine à 43,6% au RGCQ* 2022

RÉGIE :

- Optimale aux 15 et 30 pouces (taux de semis respectif 500 K et 475 K grains/ha) : R&D Synagri 2022

KAGAWA (2750 UTM)
Essais rendement (kg/ha) selon espacement et taux semis (grains x1000/ac) - Synagri R&D 2022



Indice de caractéristiques 1 à 5 (5 étant meilleur)

Tableau calibration semoir soya - Synagri 2023 -2024

Taux semis soya		Nombre grains au 10 pieds		Taux semis en kg/ha - (lb/ac) selon grosseur semences (grains/kg)												
				4 000		4 400		4 800		5 200		5 600		6 000		
grains/ha	(grains/ac)	7 po	15 po	30 po	kg/ha	(lb/ac)	kg/ha	(lb/ac)	kg/ha	(lb/ac)	kg/ha	(lb/ac)	kg/ha	(lb/ac)	kg/ha	(lb/ac)
300 000	(120 000)	16	34	68	74	(66)	67	(60)	62	(55)	57	(51)	53	(47)	49	(44)
350 000	(140 000)	18	40	79	86	(77)	79	(70)	72	(64)	66	(59)	62	(55)	57	(51)
400 000	(160 000)	21	45	90	99	(88)	90	(80)	82	(73)	76	(68)	71	(63)	67	(60)
450 000	(180 000)	24	51	102	111	(99)	101	(89)	93	(83)	85	(76)	79	(71)	74	(66)
500 000	(200 000)	26	56	113	124	(110)	112	(100)	103	(92)	95	(85)	88	(79)	82	(73)
550 000	(220 000)	29	62	124	136	(121)	124	(110)	113	(101)	105	(93)	97	(86)	91	(81)



La compagnie avec laquelle vous vous associez reflète votre réussite dans le soya.

Semez, cultivez et récoltez des champs propres.

Pour maximiser le potentiel de votre soya, désherbez efficacement en préémergence. Nufarm offre les meilleures solutions pour supprimer l'herbe à poux, l'amarante, etc. en plus de gérer la résistance et optimiser le glyphosate. Nous sommes avec vous, afin d'améliorer votre performance, vos rendements et vos profits.

Bifecta EZ  **Fierce EZ**  **TriActor EZ**  **Valtera EZ** 

1.800.868.5444 | Nufarm.ca |  NufarmCA

Toujours lire et suivre le mode d'emploi inscrit sur l'étiquette du produit.
Bifecta[®] et TriActor[®] sont des marques de commerce enregistrées de Nufarm Agriculture Inc.
Fierce[®] et Valtera[®] sont des marques de commerce de Valent U.S.A. LLC.

84813-0622



 **Nufarm**
Grow a better tomorrow

Activer le plein potentiel des biostimulants végétaux en passant de 2.0 à Oligo[®] Prime

ACTIVÉ PAR
Oligo[®] Prime

Oligo[®] Prime est une technologie innovante de biostimulant qui renforce les défenses naturelles de la plante contre les stress abiotiques, active les réponses de croissance et favorise l'atteinte du plein potentiel de rendement.

Avec quatre technologies d'activation



Signaux métaboliques



Chélatant à base de carbone



Acide fulvique



Chitosane

Résultats des essais scientifiques 2014-2021

Résultats obtenus à l'Université McGill, l'Université de Guelph, l'Université Laval, le CÉROM, Black Creek Research et AgQuest.

CropBooster Oligo[®] Prime

CropBooster 2.0

↑ de rendement	Maïs	516 kg/ha	844 kg/ha
Rendement des investissements		7,6 pour 1	11,4 pour 1
↑ de rendement	Soya	41 kg/ha	243 kg/ha
Rendement des investissements		1,3 pour 1	7,0 pour 1

Données complètes et autres informations disponibles sur demande.



CropBooster

15-3-6 + 2 % S + micros
Nutriment foliaire complet

ACTIVÉ PAR Oligo[®] Prime

RR SoyBooster

6-18-6 + 5 % S + micros

Nutriment foliaire

ACTIVÉ PAR Oligo[®] Prime

CropBooster[®] Oligo[®] Prime et RR SoyBooster[®] Oligo[®] Prime sont des produits exclusifs à la gamme Synagri.



SEMENCES

DE

SOYA

CONTRAT DE PRODUCTION IP ET BIOLOGIQUE

TABLEAU DESCRIPTIF															
VARIÉTÉS Semences Belcan															
UTM	2500			2650			2700			2775			2825		
VARIÉTÉS	RICHMOND			OAC CHAMPION			OAC ÉVOLUTION			OAC ACCLAIM			OAC ÉLÉVATION		
Grains/kg	4900			5000			5000			5200			4900		
Espacement des rangs (pouces)	7	15	30	7	15	30	7	15	30	7	15	30	7	15	30
Nbre de grains semés (X 1000/ha)	500	450	420	500	450	420	450	420	400	500	450	420	500	450	420
Taux de semis (kg/ha)	102	92	86	100	90	84	90	84	80	96	87	81	102	92	86
Type de plant	semi-buissonnant			semi-buissonnant			semi-buissonnant			semi-buissonnant			semi-buissonnant		
Hauteur du plant en cm	83			83			78			64			79		
Couleur du hile	Jaune imparfait			Jaune imparfait			Jaune imparfait			Jaune imparfait			Jaune imparfait		
Teneur en protéine (%)	44.6			42.0			40.0			42.0			44.0		
Rendement	4.0			4.0			5.0			4.5			4.5		
Tenue	4.5			4.0			4.8			5.0			4.6		
Résistance aux maladies	4.1			4.2			4.2			4.0			4.0		
Adaptabilité	4.0			4.2			4.0			4.0			4.0		
Vigueur	5.0			4.0			5.0			4.0			4.0		
Adaptation au 30"	3.5			3.5			3.5			4.0			4.5		

Hauteur du plant : 1 = Basse 3 = Moyenne 5 = Élevée
Teneur en protéine et grains/kg = Données indicatives

RICHMOND | 2500 UTM (CLS12-001,007)

- Nouveauté 2021-2022
- Variété à très haute protéine
- Bon rendement pour sa maturité
- Contrat de rachat IP et biologique disponible

OAC CHAMPION | 2650 UTM

- Excellente tolérance au *Sclerotinia*
- OSVT 2021 (moyenne Ontario); 102 %
- Très forte demande sur le marché IP
- Contrat de rachat IP et biologique disponible

OAC ÉVOLUTION | 2700 UTM

- Excellente tolérance au *Sclerotinia*
- Excellent potentiel de rendement
- OSVT 2021; 113 %
- Pas d'obligation de rachat de récolte

OAC ACCLAIM | 2775 UTM

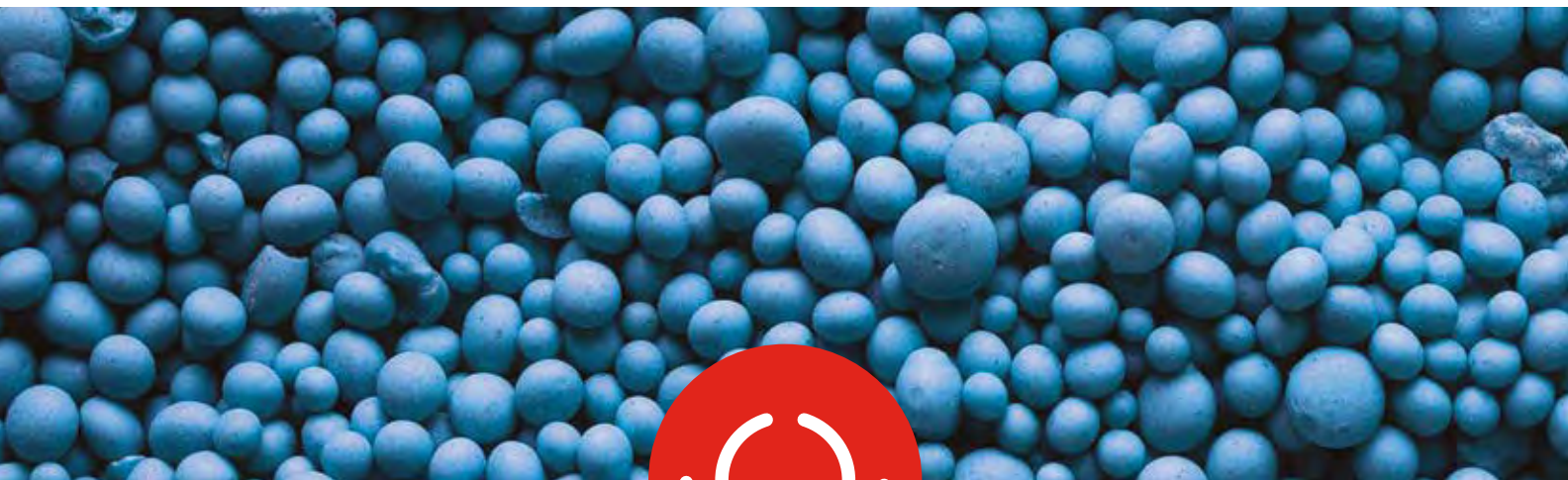
- Très bonne tenue
- Très bonne tolérance au phytophthora
- Excellent potentiel de rendement
- OSVT 2021 (Moyenne Ontario 3 ans); 105 %

OAC ÉLÉVATION | 2825 UTM

- Variété à très haute protéine
- Excellente tolérance au phytophthora

Il est reconnu que la probabilité de maximiser les rendements du soya augmente avec un semis hâtif. Cette pratique encourage fortement l'utilisation d'un démarreur qui favorise un départ plus rapide de la plante en conditions de sols moins chauds qu'un semis tardif. Un démarreur contenant du phosphore et un peu d'azote est bénéfique, car ces deux nutriments favorisent le développement précoce des racines qui en retour stimule le développement des nodules et la fixation de l'azote.

L'azote dans le démarreur favorise le développement racinaire, non pas à prendre le relais des nodules ni nuire à leur développement, au contraire. Plus vite le système racinaire se développe, plus vite les feuilles peuvent se mettre en mode photosynthèse grâce à l'apport des éléments fertilisants. Les feuilles bien développées qui peuvent ainsi fournir du sucre aux nodules qui en retour fournissent l'azote à la plante et ainsi de suite. Les rendements sont maximisés lorsque les nodules sont à même de fournir de l'azote rapidement et en plus grande quantité à la plante.



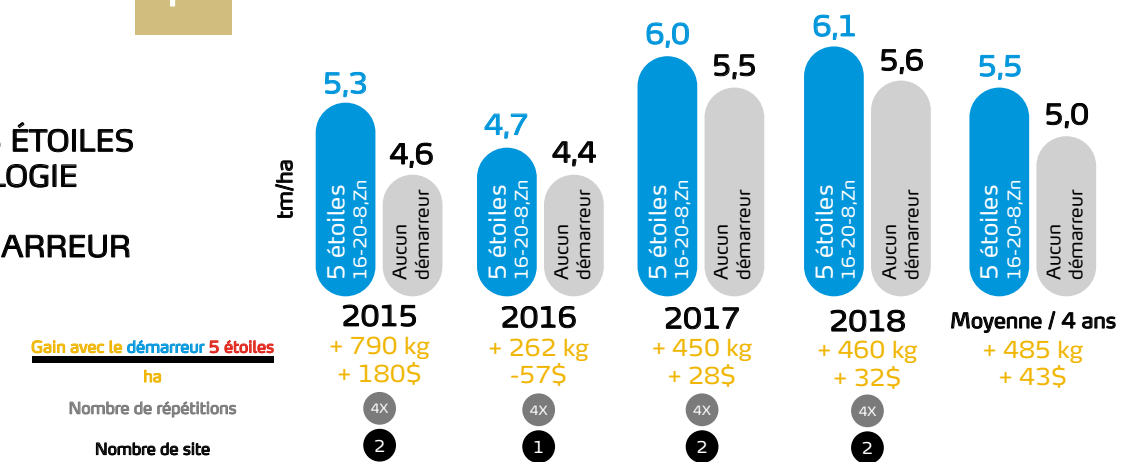
DÉMARREURS DANS LE SOYA

RÉSULTATS

une approche fortement recommandée

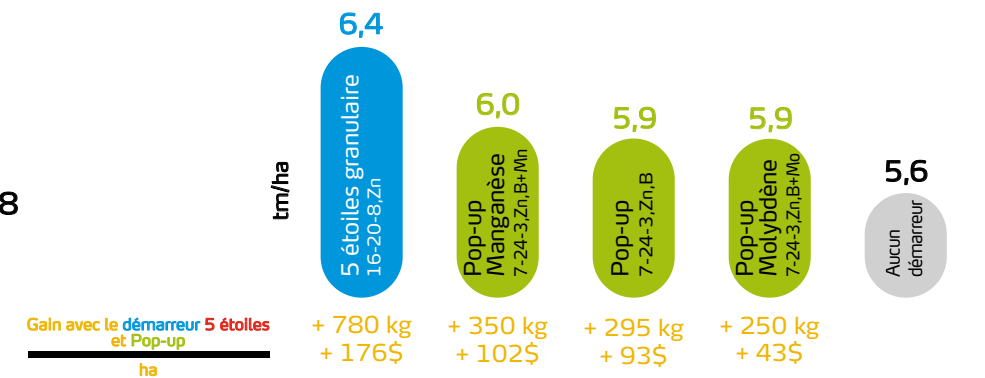
N AZOTE **P** PHOSPHORE

DÉMARREUR GRANULAIRE 5 ÉTOILES AVEC TECHNOLOGIE MYCROSYN vs AUCUN DÉMARREUR



- Site : Saint-Hyacinthe
- Source : R&D Synagri
- Prix du soya à 450 \$/tm

DÉMARREUR GRANULAIRE 5 ÉTOILES vs POP-UP vs AUCUN 2018





Vous avez toujours fait ce qui est bon pour vous — pour votre ferme et pour votre soya. Chez UPL, nous respectons ce sens de l'autonomie et sachez que nous sommes là lorsque vous avez besoin de solutions sensées et innovatrices qui sont bonnes pour votre entreprise. Parlez-en avec votre détaillant ou avec votre représentant UPL pour en savoir plus ou visitez uplcanadaeast.ca pour consulter notre gamme complète pour le soya.

UPL. Fier supporteur de votre façon.



Toujours lire et se conformer aux directives des étiquettes. UPL, le logo UPL et OpenAg sont des marques de commerce d'un Groupe Corporatif limité d'UPL. ©2022 Groupe Corporatif limité d'UPL. SOYCA-2101A



PRÉVENTION DES MAUVAISES HERBES À PARTIR DU SOL



Dans le combat contre les mauvaises herbes coriaces, les producteurs de soya peuvent laisser leur sol mener la bataille. Les herbicides Authority®, appliqués en présemis ou en prélevée, créent une puissante ligne de défense au sol, que les mauvaises herbes ne peuvent franchir. Pour la suppression des mauvaises herbes à feuilles larges, optez pour l'herbicide du Groupe 14 Authority® 480. Et pour amener cette suppression des feuilles larges à un niveau supérieur, en plus d'offrir une puissante maîtrise des graminées adventices, il y a l'herbicide Authority® Suprême, qui contient également un herbicide du Groupe 15.

Le soya croît, les mauvaises herbes ne se montrent pas.

Toujours lire l'étiquette et s'y conformer. Membre de CropLife Canada.

FMC, le logo FMC et Authority sont des marques de commerce de FMC Corporation ou d'une société affiliée. © 2021 FMC Corporation. Tous droits réservés. 73858-12/20



ag.FMC.com/ca/fr | 1-833-362-7722

AGRICULTURE DE PRÉCISION



L'agriculture de précision est un principe de gestion des terres agricoles qui vise l'optimisation des rendements et des investissements en tenant compte des variabilités du milieu. L'objectif ultime est de produire davantage avec la même superficie de terre : utiliser moins de pesticides, moins d'engrais, moins de semences, moins de carburants et moins d'heures de travail pour obtenir la même récolte.

Stéphane Gagnon, agr.
Gestionnaire de données agronomiques
stephane.gagnon@synagri.ca



Nous sommes des experts et nous pouvons vous aider à améliorer la rentabilité de vos terres.

Contactez votre représentant Synagri pour obtenir plus d'informations sur l'ensemble de nos services offerts.



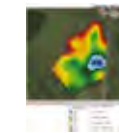
Échantillonnage de sol GPS

Sonde hydraulique Wintex
Profondeur d'échantillonnage uniforme de 6 pouces



Analyses de sol

Rapport d'analyse complet et très facile à comprendre



Cartographie géoréférencée

Rapport complet imagé de l'état de la fertilité du champ



Prescriptions de chaux et de fertilisants à taux variable



Prescriptions d'azote et de semis à taux variable



Plateforme numérique de gestion agricole
Support de gestion agronomique de vos champs avec nos représentants et nos experts en agriculture numérique

DE BONNS RENDEMENTS PENDANT DES ANNÉES

Avec plus de 12 ans d'efficacité démontrée, il est rassurant de savoir qu'en matière de nutrition des plantes, vous pouvez toujours compter sur MicroEssentials®.

MicroEssentials[®]

Parlez-en à votre détaillant ou allez sur le site MicroEssentials.com pour en apprendre davantage.

©2021 The Mosaic Company. All rights reserved. MicroEssentials, MES and MESZ are registered trademarks of The Mosaic Company.



VOTRE MEILLEURE RÉCOLTE

MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX RÉCOLTER.



Transformez l'agriculture intelligente d'aujourd'hui en agriculture encore plus intelligente demain. FieldView^{MC} offre les outils dont vous avez besoin pour analyser les données de rendement et transformer les données de récolte de cette année en connaissances utiles pour l'année prochaine afin de vous aider à tirer le maximum de chaque saison à venir.

**APPRENONS À CHAQUE SAISON
AVEC FIELDVIEW**

CLIMATE
FIELDVIEW^{MC}

POUR EN DÉCOUVRIR DAVANTAGE AU SUJET DE
FIELDVIEW, VISITEZ CLIMATEFIELDVIEW.CA/FR/

Les services et produits sont offerts par Climate SARL sous réserve de l'acceptation par le client de nos conditions d'utilisation. Nos services fournissent des estimations ou recommandations se basant sur des modèles. Leur efficacité n'est pas garantie. Avant de prendre des décisions financières, agricoles ou relatives à la gestion des risques, il est conseillé de consulter des agronomes, négociants en marchandises ou autres professionnels du secteur. Pour plus de renseignements, consultez <http://climate.com/legal/disclaimer/>. FieldView^{MC} est une marque de commerce de Climate SARL. © 2023 Climate SARL. Tous droits réservés.



synAgri

Synagri (siège social)

5175, boul. Laurier Est
Saint-Hyacinthe, QC
J2R 2B4
1 866-Synagri

Région Rive-Sud

22, rue des Engrais
Mont-Saint-Grégoire, QC
J0J 1K0
450 346-5384

Région Québec

90, rue des Grands Lacs
Saint-Augustin-de-Desmaures, QC
G3A 2K1
418 878-1247

Région Rive-Nord

2780, rang Haut-de-la-Rivière
Sainte-Élisabeth, QC
J0K 2J0
450 752-1081

Région Ontario Est

13 306 County Rd 9
Chesterville, ON
K0C 1H0
613 448-2318