

AGTIV[®]

RÉSUMÉS DE RENDEMENT 2024



AUGMENTATION MOYENNE DU RENDEMENT PAR CULTURE

Découvrez-en plus à
PTAGTIV.COM/fr/resultats



POIS

3,4 bu/ac
6,0%

AGTIV® THRIVE™ POIS & LENTILLES
27 sites, 12 années, Canada



POIS CHICHE

2,9 bu/ac
8,1%

AGTIV® THRIVE™ POIS CHICHE
5 sites, 6 années, Canada



HARICOTS SECS

236 lb/ac
8,1%

AGTIV® REACH™
15 sites, 10 années, Amérique du Nord



LENTILLES

2,7 bu/ac
8,8%

AGTIV® THRIVE™ POIS & LENTILLES
66 sites, 14 années, Canada



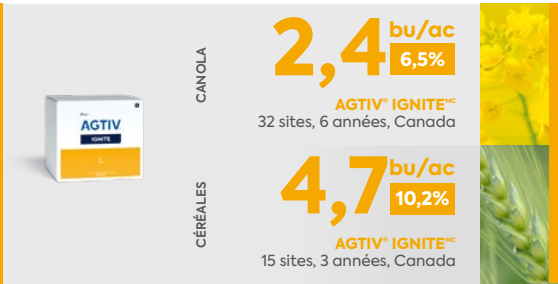
CANOLA & CÉRÉALES

CANOLA
2,4 bu/ac
6,5%

AGTIV® IGNITE™
32 sites, 6 années, Canada

CÉRÉALES
4,7 bu/ac
10,2%

AGTIV® IGNITE™
15 sites, 3 années, Canada



OIGNONS & CAROTTES

OIGNONS
3,5 t/ha
7,4%

AGTIV® REACH™
17 sites, 10 années, Canada et Europe

CAROTTES
3,7 t/ha
7,7%

AGTIV® REACH™
11 sites, 6 années, Amérique du Nord



SOYA

3,4 bu/ac
6,9%

AGTIV® THRIVE™ SOYBEAN
89 sites, 9 années, Canada et Europe

1,7 bu/ac
2,8%

AGTIV® ENRICH™ SOYA
7 essais par des tiers sur 3 années, Canada



POMME DE TERRE

31,6 q/ac
9,1%

AGTIV® REACH™ POMME DE TERRE
1197 sites, 13 années, Amérique du Nord et Europe

+11,3 q/ac

AGTIV® REACH™ + AGTIV® STIMULATE™
14 essais par des tiers sur 3 années, Amérique du Nord



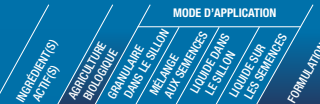
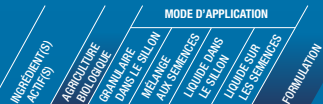
CULTURES FOURRAGÈRES

576 kg/ha
16,0%

AGTIV® REACH™ P
47 sites, 2 années, Canada



AGTIV[®] INOCULANTS FIABLES



POIS, LENTILLE & FÉVÈROLE

AGTIV[®] THRIVE[™] P POIS & LENTILLES

F : Poudre (tourbe)
P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière – 2,4 kg (5,3 lb) chaudière
C : Pois & févèrole : Chaudière 4,7 kg : **16 ha (40 acres)** – Chaudière 2,4 kg : **8 ha (20 acres)**
Lentille : Chaudière 4,7 kg : **24 ha (60 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] THRIVE[™] G POIS & LENTILLES

F : Granule (tourbe)
P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) *tote bag*
C : Pois, lentille & févèrole : Sac : **4 ha (10 acres)** – *Tote bag* : **80 ha (200 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] THRIVE[™] POIS & LENTILLES

F : Liquide
P : Boîte combo : 1 sac en boîte x 8 L (8 kg) + 4 bouteilles x 950 ml (4 x 32 oz liq.)
C : Pois, lentille & févèrole : **32 ha (80 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] FUEL[™] P POIS & LENTILLES

F : Poudre (tourbe)
P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière
C : Pois & févèrole : **16 ha (40 acres)** – Lentille : **24 ha (60 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| R | ✓ | ● | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] FUEL[™] G POIS & LENTILLES

F : Granule (tourbe)
P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) *tote bag*
C : Pois, lentille & févèrole : Sac : **4 ha (10 acres)** – *Tote bag* : **80 ha (200 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| R | ✓ | ● | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] FUEL[™] L POIS & LENTILLES*

F : Liquide
P : 8 L (8 kg) sac en boîte
C : Pois, lentille & févèrole : **32 ha (80 acres)** ou **6530 kg de semences (240 bu)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| R | ✓ | ● | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

SOYA

AGTIV[®] THRIVE[™] P SOYA

F : Poudre (tourbe)
P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière
C : Soya : **16 ha (40 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] THRIVE[™] G SOYA

F : Granule (tourbe)
P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) *tote bag*
C : Soya : Sac : **4 ha (10 acres)** – *Tote bag* : **80 ha (200 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | * | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] THRIVE[™] SOYA

F : Liquide
P : Boîte combo : 1 sac en boîte x 8 L (8 kg) + 2 bouteille x 950 ml (2 x 32 oz liq.)
C : Soya : **16 ha (40 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] FUEL[™] G SOYA

F : Granule (tourbe)
P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) *tote bag*
C : Soya : Sac : **4 ha (10 acres)** – *Tote bag* : **80 ha (200 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| R | * | ● | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] FUEL[™] L SOYA*

F : Liquide
P : 8 L (8 kg) sac en boîte
C : Soya : **16 ha (40 acres)** ou **5680 kg de semences (250 unités)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| R | ✓ | ● | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] ENRICH[™] SOYA*

F : Liquide
P : Boîte combo : 1 sac en boîte x 8 L (8 kg) (*Bradyrhizobium*) + 1 bouteille x 300 ml (*Bacillus*)
C : Soya : **16 ha (40 acres)** ou **5680 kg de semences (250 unités)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| R | B | ✓ | ● | ● | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|

POIS CHICHE

AGTIV[®] THRIVE[™] P POIS CHICHE

F : Poudre (tourbe)
P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière
C : Pois chiche : **16 ha (40 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] THRIVE[™] G POIS CHICHE

F : Granule (tourbe)
P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) *tote bag*
C : Pois chiche : Sac : **4 ha (10 acres)** – *Tote bag* : **80 ha (200 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | R | ✓ | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

CANOLA & CÉRÉALE

AGTIV[®] IGNITE[™] L

F : Liquide
P : 11 L (11 kg) sac en boîte
C : Canola : **454 kg (1000 lb) ou 81 ha (200 acres) de semences**
Céréale : **9165 kg (20 205 lb) ou 81 ha (200 acres) de semences**

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| S | * | | | | | | | ● | ● |
|---|---|--|--|--|--|--|--|---|---|

GRANDES CULTURES & CULTURES SPÉCIALISÉES

AGTIV[®] REACH[™] P

F : Poudre (tourbe)
P : Caisse de 4 x 800 g (4 x 1,75 lb) chaudières
C : Haricot sec, céréale et lin : **32 ha (80 acres)** par boîte
Luzerne, mélanges fourragers et graminées : **16 ha (40 acres)** par boîte
Légumes, petits fruits et ail : voir page « CULTURES SPÉCIALISÉES » pour détails.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| M | ✓ | ● | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] REACH[™] G

F : Granule (tourbe)
P : 6 kg (13,2 lb) chaudière – 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) *tote bag*
C : Haricot sec, céréale et lin : Sac : **4 ha (10 acres)** – *Tote bag* : **80 ha (200 acres)**
Luzerne, mélanges fourragers et graminées : Sac : **45 kg de semences (99 lb)**
Tote bag : **720 kg de semences (1584 lb)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| M | ✓ | ● | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] REACH[™] L

F : Liquide (spores en suspension)
P : Boîte de 2 bouteilles x 950 ml (2 x 32 oz liq.)
C : Haricot sec, céréale et lin : **16 ha (40 acres)** par boîte

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| M | ✓ | ● | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

POMME DE TERRE

AGTIV[®] REACH[™] L POMME DE TERRE

F : Liquide (spores en suspension)
P : Boîte de 2 bouteilles x 950 ml (2 x 32 oz liq.)
C : Pomme de terre : **8 ha (20 acres)** par boîte

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| M | ✓ | ● | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] REACH[™] P POMME DE TERRE

F : Poudre
P : Caisse de 2 x 300 g (2 x 10,5 oz) sac
C : Pomme de terre : **16 ha (40 acres)** par boîte

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|
| M | * | | ● | ● | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|

AGTIV[®] STIMULATE[™] L POMME DE TERRE

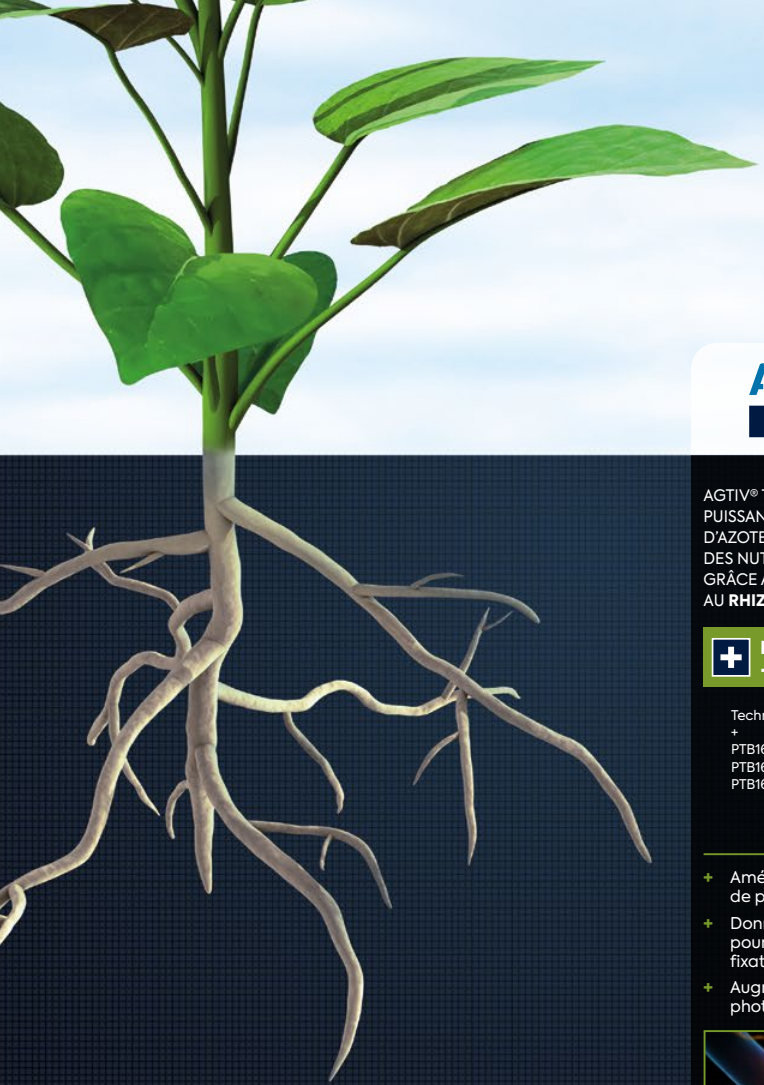
F : Liquide
P : 8 L (8 kg) sac en boîte
C : Pomme de terre : **8 ha (20 acres)**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| B | ✓ | ● | ● | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

Voir la dernière page pour les recommandations complètes des produits.

| INGRÉDIENTS ACTIFS | | LÉGENDE | |
|---|---|---|--|
| M MYCORRHIZES Technologie PTB297 | B BACILLUS Technologie PTB180 Technologie PTB185 | F : Formulation P : Produit fini C : Culture/Couverture | ● Disponible avec EXTENDER [™] L pour inoculants AGTIV [®] ✓ Pour agriculture biologique * Non admissible. Communiquez avec nous pour en savoir plus. |
| R RHIZOBIUM Technologie PTB160 (pois & lentilles) Technologie PTB162 (soya) Technologie PTB161 (pois chiche) | S SERENDIPITA Technologie PTB299 | FORMULATIONS Liquide Granulaire Poudre | Découvrez-en plus à PTAGTIV.COM/fr/produits |





AGTIV®

INGRÉDIENTS ACTIFS NATURELS

Depuis plus de 100 ans, Premier Tech grandit avec les producteurs. Notre position de leader mondial dans la production industrielle d'inoculants mycorhiziens nous a incités à aller plus loin dans notre recherche de technologies naturelles. Depuis, nous avons introduit les avantages du *Bacillus*, du rhizobium et du *Serendipita* dans le marché agricole. Nous avons également combiné ces puissantes technologies pour améliorer la qualité et les rendements des cultures au profit de nos clients.

AGTIV® THRIVE

AGTIV® THRIVE^{MC} ACCROÎT LA PUISSANCE DE LA FIXATION D'AZOTE ET L'ABSORPTION DES NUTRIMENTS ET DE L'EAU GRÂCE AUX **MYCORHIZES** ET AU **RHIZOBIUM**

+ MYCORHIZES + RHIZOBIUM

Technologie PTB297 + PTB160 (pois & lentilles) PTB162 (soya) PTB161 (pois chiche)

- + Améliore l'absorption de phosphore
- + Donne plus d'énergie pour une meilleure fixation de l'azote
- + Augmente la photosynthèse



AGTIV® ENRICH

AGTIV® ENRICH^{MC} ACCENTUE LA FIXATION D'AZOTE DES LÉGUMINEUSES ET PROCURE UN SYSTÈME RACINAIRE VIGOREUX GRÂCE AU **RHIZOBIUM** ET AU **BACILLUS**

+ RHIZOBIUM + BACILLUS

Technologie PTB162 + Technologie PTB180

- + Augmente la nodulation et la fixation d'azote
- + Améliore l'environnement racinaire
- + Accroît la vigueur et la productivité des plantes



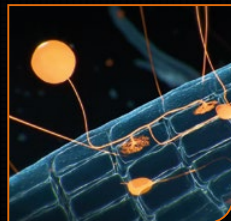
AGTIV® REACH

AGTIV® REACH^{MC} AIDE LES PLANTES À ATTEINDRE ET À ABSORBER PLUS DE NUTRIMENTS ET D'EAU GRÂCE AUX **MYCORHIZES**

M MYCORHIZES

Technologie PTB297, *Rhizophagus irregularis* (anciennement connu sous le nom *Glomus intraradices*)

- + Augmente le système racinaire
- + Bonifie l'absorption des nutriments et de l'eau
- + Favorise la robustesse et la vigueur de la plante



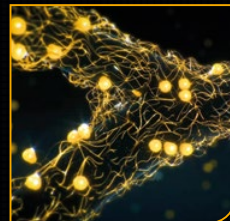
AGTIV® IGNITE

AGTIV® IGNITE^{MC} AMÉLIORE LA PHOTOSYNTÈSE ET RÉDUIT L'IMPACT DES STRESS ENVIRONNEMENTAUX GRÂCE AU **SERENDIPITA**

S SERENDIPITA

Technologie PTB299, *Serendipita indica*

- + Atténue les stress abiotiques
- + Augmente le taux de photosynthèse
- + Améliore l'établissement, la croissance et le rendement des plantes



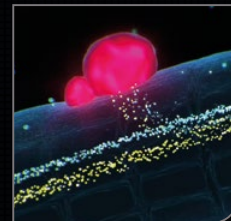
AGTIV® FUEL

AGTIV® FUEL^{MC} ALIMENTE LES LÉGUMINEUSES EN FIXANT L'AZOTE DE L'AIR GRÂCE AU **RHIZOBIUM**

R RHIZOBIUM

Technologie PTB160 (pois & lentilles) *Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae*
Technologie PTB162 (soya) *Bradyrhizobium japonicum*
Technologie PTB161 (pois chiche) *Mesorhizobium onobrychidis*

- + Augmente la nodulation
- + Fixe l'azote
- + Alimente les légumineuses en nutriments



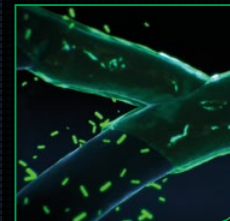
AGTIV® STIMULATE

AGTIV® STIMULATE^{MC} RENFORCE LES PLANTES AVEC UNE ZONE RACINAIRE SAINES GRÂCE AU **BACILLUS**

B BACILLUS

Technologie PTB180, *Bacillus pumilus*
Technologie PTB185, *Bacillus inaquosorum*

- + Stimule l'environnement racinaire
- + Améliore l'établissement des plantes
- + Augmente la vigueur et la productivité des plantes



Découvrez-en plus à

[PTAGTIV.COM/fr/technologies](https://ptagtiv.com/fr/technologies)

► ESSAI EN PARCELLES ET EN CHAMP

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest Inc.;
- GMAC's Ag Team;
- Prairie Ag Research Inc.;
- Small Plot Inc.;
- Wheatland Conservation Area.

Sites de recherche :

- Saskatchewan;
- Alberta.

Traitements :

- AGTIV® THRIVE^{MC} POIS & LENTILLE*;
- Inoculant concurrent A*;
- Inoculant concurrent B*;
- Inoculant concurrent C*;
- Inoculant concurrent D*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux :

- 63 parcelles par traitement disposées en blocs complets aléatoires :
 - 5 essais de 6,
 - 1 essai de 7,
 - 3 essais de 8;
- 1 essai en champ comparatif (2).

Avant 2022 :
AGTIV® THRIVE^{MC} était AGTIV® LÉGUMINEUSES

Tableau 1. Résumé de rendement (bu/ac) par essai

| Site | Année | Variété | AGTIV® THRIVE ^{MC} POIS & LENTILLE | Inoculant concurrent | | | |
|---------------|-------|-----------------------|--|----------------------|------|------|------|
| | | | | A | B | C | D |
| Brock | 2015 | N.A. | 18,4 | 13,4 | 11,4 | | |
| Swift Current | 2016 | Imax CL | 50,1 | 43,3 | 41,1 | 37,7 | |
| Coalhurst | 2017 | N.A. | 19,5 | 19,1 | 19,2 | 18,5 | |
| Vulcan | 2019 | Pedigree CDC Proclaim | 32,6 | 28,8 | | | 28,4 |
| Lethbridge | 2021 | Proclaim | 46,8 | | 46,4 | | |
| Vulcan | 2021 | Impulse | 10,0 | | 8,4 | | |
| Lethbridge | 2022 | Impulse | 32,0 | | 31,9 | | |
| Vulcan | 2022 | Impulse | 38,7 | | 38,3 | | |
| Swift Current | 2022 | Impulse | 35,0 | | 32,6 | | |
| Taber | 2023 | Impulse | 30,1 | | 25,7 | | 27,7 |

Tableau 2. Résumé de rendement (kg/ha) par essai

| Site | Année | Variété | AGTIV® THRIVE ^{MC} POIS & LENTILLE | Inoculant concurrent | | | |
|---------------|-------|-----------------------|--|----------------------|------|------|------|
| | | | | A | B | C | D |
| Brock | 2015 | N.A. | 1237 | 901 | 766 | | |
| Swift Current | 2016 | Imax CL | 3367 | 2910 | 2762 | 2533 | |
| Coalhurst | 2017 | N.A. | 1310 | 1284 | 1290 | 1243 | |
| Vulcan | 2019 | Pedigree CDC Proclaim | 2192 | 1937 | | | 1910 |
| Lethbridge | 2021 | Proclaim | 3145 | | 3118 | | |
| Vulcan | 2021 | Impulse | 672 | | 564 | | |
| Lethbridge | 2022 | Impulse | 2150 | | 2144 | | |
| Vulcan | 2022 | Impulse | 2601 | | 2574 | | |
| Swift Current | 2022 | Impulse | 2352 | | 2191 | | |
| Taber | 2023 | Impulse | 2024 | | 1728 | | 1863 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest Inc;
- ICMS;
- New Era Ag Technologies;
- Wheatland Conservation Area.

Sites de recherche :

- Alberta;
- Saskatchewan;
- Manitoba.

Traitements :

- AGTIV® THRIVE^{MC} POIS & LENTILLE*;
- Inoculant concurrent A*;
- Inoculant concurrent B*;
- Inoculant concurrent D*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : 57 parcelles par traitement disposées en blocs complets aléatoires :

- 6 essais de 6,
- 2 essais de 8,
- 1 essai de 5.

Avant 2022 :
AGTIV® THRIVE^{MC} était AGTIV® AGTIV® LÉGUMINEUSES
AGTIV® FUEL^{MC} était AGTIV® RHIZO

Tableau 1. Résumé de rendement (bu/ac) par essai

| Site | Année | Variété | AGTIV® THRIVE ^{MC} POIS & LENTILLE | Inoculant concurrent | | |
|--------------------|-------|--------------|--|----------------------|------|------|
| | | | | A | B | D |
| Fort Saskatchewan | 2015 | Meadow | 88,6 | 86,2 | 79,5 | |
| Swift Current | 2017 | Amarillo | 14,0 | 12,7 | 12,4 | |
| Saskatoon | 2019 | AAC Ardill | 65,0 | 52 | | 63,2 |
| Portage la Prairie | 2021 | Carver | 45,2 | | 41,3 | |
| Josephburg | 2022 | Striker | 45,4 | | 46,6 | |
| Saskatoon | 2022 | ACC Ardill | 36,4 | | 35,8 | |
| Saskatoon | 2022 | CDC Spectrum | 30,7 | | 28,8 | |
| Swan River | 2022 | Inca | 91,5 | | 87,1 | |
| Swan River | 2023 | Inca | 57,2 | | 58,4 | |

Tableau 2. Résumé de rendement (kg/ha) par essai

| Site | Année | Variété | AGTIV® THRIVE ^{MC} POIS & LENTILLE | Inoculant concurrent | | |
|--------------------|-------|--------------|--|----------------------|------|------|
| | | | | A | B | D |
| Fort Saskatchewan | 2015 | Meadow | 5958 | 5793 | 5342 | |
| Swift Current | 2017 | Amarillo | 941 | 853 | 833 | |
| Saskatoon | 2019 | AAC Ardill | 4371 | 3497 | | 4250 |
| Portage la Prairie | 2021 | Carver | 3037 | | 2775 | |
| Josephburg | 2022 | Striker | 3051 | | 3132 | |
| Saskatoon | 2022 | ACC Ardill | 2446 | | 2406 | |
| Saskatoon | 2022 | CDC Spectrum | 2063 | | 1935 | |
| Swan River | 2022 | Inca | 6149 | | 5853 | |
| Swan River | 2023 | Inca | 3847 | | 3927 | |

► ESSAIS EN PARCELLES ET EN CHAMPS

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest;
- ICMS;
- New Era Ag research;
- South East Research Farm (SERF);
- Stoney Ridge Ag Services.

Sites de recherche :

- Manitoba;
- Saskatchewan.

Traitements :

a) AGTIV® THRIVE^{MC} SOYA*;
b) Inoculant concurrent A*;
c) Inoculant concurrent B*;
d) Inoculant concurrent C*;
e) Inoculant concurrent D*;
f) Inoculant concurrent E*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux :

- 86 parcelles en blocs complets aléatoires;
- 1 essai en champs comparatifs (2).

Tableau 1. Résumé de rendement (kg/ha)¹ par essai

| Site | Année | Variété | AGTIV® THRIVE ^{MC} SOYA | Inoculant concurrent | | | | |
|--------------------|-------|--------------|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------|-------------------|
| | | | | A | B | C | D | E |
| Morden | 2015 | Northstar | 2137,0 ^a | 1868,2 ^b | 2049,6 ^{a,b} | | | |
| Portage La Prairie | 2015 | Pride Seeds | 3850,6 | 3722,9 | 3911,0 | | | |
| Oakville | 2016 | Legend Seeds | 5355,8 | 5228,2 | 5221,4 | | | |
| Swan River | 2017 | Prograin | 2735,0 ^a | 2352,0 ^{b,c} | | 2184,0 ^c | | |
| Portage La Prairie | 2017 | Northstar | 3917,8 | 3662,4 | 3662,4 | 3675,8 | | |
| Binscarth | 2017 | Pioneer | 2023,4 ^a | 1862,1 ^b | 1948,1 ^{a,b} | 1912,5 ^b | | |
| Redvers | 2018 | Prograin | 2089,9 | 1895,0 | 1733,8 | | | |
| Swan River | 2018 | Prograin | 3877,4 | 3171,8 | 3649,0 | 3729,6 | | |
| Portage La Prairie | 2018 | Secan | 3319,7 | 3171,8 | 3212,2 | | | |
| Elm Creek | 2019 | Gray R2 | 2493,1 | 2479,7 | | | 2412,5 | |
| Redvers | 2019 | NSC Watson | 1095,4 | 1001,3 | | 1061,8 | | |
| Swan River | 2019 | Syngenta | 2399,0 ^a | 2009,3 ^b | | 2399,0 ^a | | |
| Swan River | 2021 | Syngenta | 3112 ^b | | | | | 2924 ^b |
| Redvers | 2021 | Watson | 1411 | | | | | 1344 |
| Redvers | 2022 | NSC Redvers | 3689,3 | 3608,6 | | | | |
| Portage La Prairie | 2022 | NSC Redvers | 4361,3 | 4260,5 | | | | |

¹ Les rendements moyens suivis de lettres différentes sont significativement différents à p≤0,05.

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaires de recherche :

- Black Creek Research;
- ICMS;
- New Era Ag Research and Technologies;
- New Marc Research;
- Tall Pines Agricultural Research Ltd;
- Wellington Agricultural Research Ltd.

Sites de recherche :

- Ontario;
- Manitoba;
- Québec.

Traitements :

- AGTIV® ENRICH^{MC} SOYA*;
- Inoculant concurrent B*;
- Inoculant concurrent C*;
- Inoculant concurrent E*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : Blocs complets aléatoires, total de 48 répétitions.

Avant 2022 :
AGTIV® ENRICH^{MC} était AGTIV® BB COMBO

Tableau 1. Résumé de rendement (bu/ac) par essai.

| Site | Année | Variété de semences | AGTIV® ENRICH ^{MC} SOYA | Inoculant concurrent | | |
|--------------------------|-------|---------------------|----------------------------------|----------------------|------|------|
| | | | | B | C | E |
| Bright | 2021 | Katonda | 72,2 | 70,1 | 70,7 | 69,3 |
| Portage-la-Prairie | 2022 | NCS Redvers | 54,2 | 57,0 | 53,0 | 53,0 |
| Swan River | 2022 | Syngenta | 57,4 | 56,9 | 57,6 | 55,5 |
| Bright | 2022 | Pioneer | 52,8 | 52,8 | 51,9 | 52,4 |
| Saint-Marc-sur-Richelieu | 2022 | Katonda | 34,4 | 32,8 | 32,6 | 32,5 |
| Alma | 2023 | Pioneer | 59,2 | 53,5 | | 56,4 |
| Rockwood | 2023 | Dekalb | 105,1 | 101,1 | | 104 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Wellington Agricultural Research Ltd

Site de recherche : Alma, ON

Traitements : AGTIV® ENRICH^{MC} SOYA;
a) Inoculant concurrent B;
b) Inoculant concurrent E.

*Produits appliqués selon la recommandation du fabricant.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 18,04 m²

Variété : Pioneer P08A44E

Culture précédente : Maïs grain

Détails du semis : Semé le 26 mai avec un semoir à cônes au taux de 400 000 semences/ha dans un sol argileux (pH : 7,6, MO : 2,6%).

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (bu/ac) |
|----------------------------------|-------------------|
| AGTIV® ENRICH ^{MC} SOYA | 59,2 |
| Inoculant concurrent B | 53,5 |
| Inoculant concurrent E | 56,4 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : Aucune

Pesticides : Roundup WeatherMAX : 8 juin

Récolte : 4 octobre 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 38,7 |
| Juin | 79,3 |
| Juillet | 168,6 |
| Aout | 115,8 |
| Septembre | 40,3 |
| TOTAL | 442,7 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Tall Pines Agricultural Research Ltd

Site de recherche : Rockwood, ON

Traitements : a) AGTIV® ENRICH^{MC} SOYA;
b) Inoculant concurrent B;
c) Inoculant concurrent E.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 12,0 m²

Variété : Dekalb 03-25

Culture précédente : Maïs

Détails du semis : Semé le 25 mai avec une machine de forage de parcelles à un taux de 200 000 semences/ac dans un sol sablonneux (pH : 7,2, MO : 3,4 %).
Émergence le 4 juin.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement.

| Traitement | Rendement (bu/ac) |
|----------------------------------|-------------------|
| AGTIV® ENRICH ^{MC} SOYA | 105,1 |
| Inoculant concurrent B | 101,1 |
| Inoculant concurrent E | 104,0 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 120 – 52 – 60 (516 kg/ha) : 15 mai

Pesticides : Roundup WeatherMAX (2,47 l/ha) : 13 juin
Roundup WeatherMAX (2,47 l/ha) : 10 juillet

Récolte : 27 octobre 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 49,2 |
| Juin | 75,6 |
| Juillet | 162,8 |
| Aout | 86,5 |
| Septembre | 16,2 |
| Octobre | 31,9 |
| TOTAL | 422,2 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Integrated Crop Management Service (ICMS)

Site de recherche : Portage la Prairie, MB

Traitements :
a) AGTIV® ENRICH^{MC} SOYA;
b) Inoculant concurrent B;
c) Inoculant concurrent C;
d) Inoculant concurrent E.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 20,0 m²

Variété : NSC Redvers R2X

Culture précédente : Blé tendre (culture de couverture labourée avant maturité)

Détails du semis : Semé le 17 juin avec un semoir à cônes au taux de 115 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 8,2, MO : 6,7%).

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : Aucune

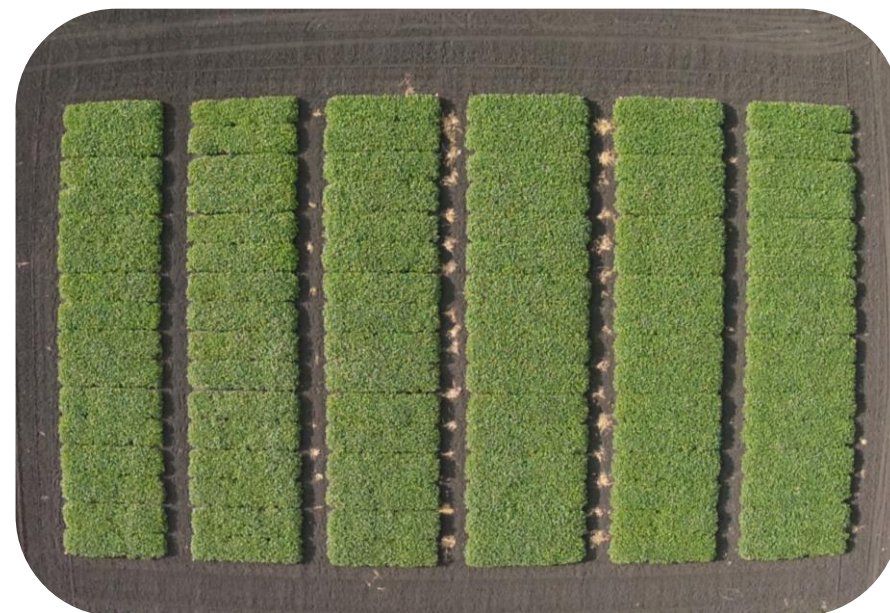
Pesticides : Roundup WeatherMAX (0,33 l/ac) :
24 juin et 14 juillet

Récolte : 12 octobre 2022

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 140,7 |
| Juin | 70,3 |
| Juillet | 95,2 |
| Aout | 90,1 |
| Septembre | 50,3 |
| TOTAL | 446,6 |

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (bu/ac) |
|----------------------------------|-------------------|
| AGTIV® ENRICH ^{MC} SOYA | 54,2 |
| Inoculant concurrent B | 57,0 |
| Inoculant concurrent C | 53,0 |
| Inoculant concurrent E | 53,0 |



► DÉMONSTRATION EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

Sites de recherche : • Ontario

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC}.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : Essais en champs comparatifs

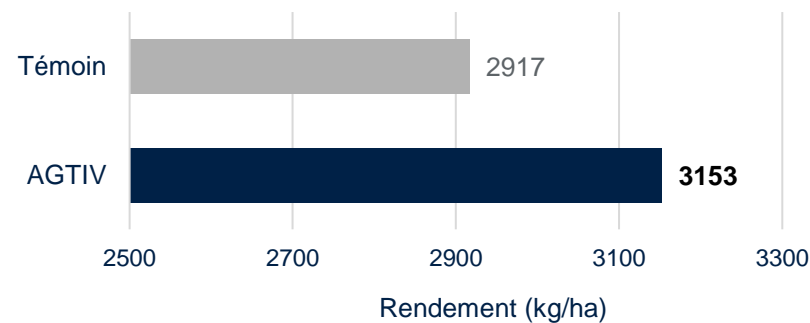


Développement des plants plus rapide, plants plus larges et fermeture accélérée des rangs avec AGTIV®.

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® REACH^{MC}

| Année | Nombre de sites | Augmentation moyenne (kg/ha) | Augmentation moyenne (%) |
|--------------|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| 2014 | 2 | 378 | 13 |
| 2015 | 2 | 542 | 17,3 |
| 2016 | 5 | 146 | 5,5 |
| 2017 | 2 | 164 | 5,1 |
| 2020 | 1 | 518 | 10,7 |
| 2023 | 3 | 183 | 6,4 |
| Total | 15 sites | 264,6 kg/ha | 8,1% |

Figure 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® REACH^{MC} au Canada.



Avant 2022 :
AGTIV® REACH^{MC} était AGTIV® GRANDES CULTURES

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest inc;
- Prairie Ag Research;
- Small Plot Inc;
- Wheatland Conservation Area.

Sites de recherche :

- Alberta;
- Saskatchewan.

Traitements :

- a) AGTIV® THRIVE^{MC} POIS CHICHE*;
- b) Inoculant concurrent A*;
- c) Inoculant concurrent B*;
- d) Inoculant concurrent D*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : Total de 32 parcelles en blocs complets aléatoires.

Tableau 1. Résumé de rendement (kg/ha) par traitement

| Site | Année | Variété | AGTIV® THRIVE ^{MC} POIS CHICHE ¹ | Inoculant concurrent | | |
|---------------|-------|-------------------|--|----------------------|--------------------|-----|
| | | | | A | B | D |
| Lethbridge | 2018 | Alma | 4906 | 4791 | 4771 | |
| Swift Current | 2018 | Leader | 1882 | 1935 | 1754 | |
| Lethbridge | 2022 | Clearfield Kabuli | 2903 | | 2769 | |
| Taber | 2022 | CDC Pearl | 2802 ^b | | 2648 ^{ab} | |
| Vulcan | 2023 | CDC Orion | 424 | | | 404 |

¹ Les rendements avec la même lettre ne sont pas statistiquement différents selon un test LSD (p<0,05).

► ESSAIS EN PARCELLES & EN CHAMPS

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest Inc.;
- Integrated Crop Management Services;
- New Era Ag Research and Technologies;
- Prairie Ag Research;
- Small Plot Inc.;
- South East Research Farm;
- Wellington Agricultural Research;
- Wheatland Conservation Area.

Sites de recherche :

- Ontario;
- Manitoba;
- Saskatchewan;
- Alberta.

Traitements :

a) Témoin non traité;
b) AGTIV® IGNITE^{MC} L.

* Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux :

- 152 parcelles en blocs complets aléatoires :
 - 12 essais de 6;
 - 10 essais de 8;
- 5 essais en champs.

Table 1. Augmentation moyenne de rendement de canola

| Année | Nombre de sites | Témoin non traité (kg/ha) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|--------------|-----------------|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 2018 | 1 | 3562,4 | 3814,8 | 252,4 |
| 2019 | 6 | 2502,1 | 2642,3 | 140,2 |
| 2020 | 5 | 2086,9 | 2221,6 | 134,7 |
| 2021 | 8 | 1823,3 | 1963,5 | 140,2 |
| 2022 | 7 | 1885,0 | 2030,8 | 145,8 |
| 2023 | 5 | 2421,1 | 2535,4 | 114,3 |
| Total | 32 sites | 2086,9^a | 2227,2^b | 140,3 kg/ha* |

* Le résumé des moyennes pour AGTIV® IGNITE^{MC} est significativement différent après la combinaison des tests ANOVA et Tukey. (p<0,05) p=0,001

Tableau 2. Augmentation moyenne de teneur en huile des graines de canola

| Année | Nombre de sites | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (% d'huile) | Augmentation en huile (%) |
|--------------|-----------------|-------------------------------|---|---------------------------|
| 2019 | 3 | 41,2 | 42,1 | 0,9 |
| 2020 | 4 | 39,2 | 40,6 | 1,4 |
| 2021 | 5 | 38,1 | 38,5 | 0,4 |
| 2022 | 7 | 35,3 | 36,1 | 0,8 |
| Total | 19 sites | 37,8^a | 38,7^b | 0,9 %* |

* Le résumé des moyennes pour AGTIV® IGNITE^{MC} est significativement différent après la combinaison des tests ANOVA et Tukey. (p<0,1) p=0,05

Tableau 1. Essais de rendement en Ontario

| Site | Année | Témoin non traité (bu/ac) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|------|-------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Alma | 2022 | 20 | 21,4 | 1,4 |

Tableau 2. Essais de rendement au Manitoba

| Site | Année | Témoin non traité (bu/ac) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|--------------------|-------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Elm Creek | 2021 | 36,2 | 37,2 | 1 |
| | 2022 | 46,1 | 48 | 1,9 |
| Portage la Prairie | 2019 | 78 | 78 | 0 |
| | 2021 | 36,3 | 38,9 | 2,6 |
| | 2022 | 29,3 | 32,8 | 3,5 |
| Sandy Ridge Farms | 2021 | 41,8 | 44,1 | 2,3 |
| Swan River | 2018 | 63,5 | 68 | 4,5 |
| | 2019 | 53,7 | 55,4 | 1,7 |
| | 2020 | 61,2 | 64 | 2,8 |
| | 2021 | 46,9 | 48,2 | 1,3 |
| | 2022 | 60 | 62,2 | 2,2 |
| | 2023 | 71 | 72,8 | 1,8 |

Tableau 3. Essais de rendement en Saskatchewan

| Site | Année | Témoin non traité (bu/ac) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|---------------|-------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Farm Beechy | 2020 | 24,2 | 27,8 | 3,6 |
| Moon Lake | 2020 | 16,3 | 18,2 | 1,9 |
| | 2023 | 23,8 | 24,9 | 1,1 |
| Redvers | 2022 | 32,2 | 34,1 | 1,9 |
| | 2023 | 32,2 | 33,8 | 1,6 |
| Saskatoon | 2019 | 38,8 | 41,8 | 3 |
| | 2021 | 10,3 | 12,5 | 2,2 |
| | 2022 | 19,6 | 21 | 1,4 |
| Swift Current | 2019 | 25 | 27,1 | 2,1 |

Tableau 4. Essais de rendement en Alberta

| Site | Année | Témoin non traité (bu/ac) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|----------------|-------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Josephburg | 2019 | 46,8 | 53,2 | 6,4 |
| | 2020 | 47,2 | 49,5 | 2,3 |
| | 2021 | 23,9 | 25 | 1,1 |
| | 2023 | 45,6 | 47,7 | 2,1 |
| Lillico Farms | 2021 | 26,4 | 31,5 | 5,1 |
| Taber | 2019 | 25,4 | 27 | 1,6 |
| | 2020 | 37,3 | 38,5 | 1,2 |
| | 2022 | 28,2 | 32,7 | 4,5 |
| Westline Farms | 2021 | 29,7 | 32,5 | 2,8 |
| Vulcan | 2023 | 7,3 | 9,3 | 2 |

Tableau 1. Essais de teneur en huile des graines de canola en Ontario

| Site | Année | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (% d'huile) | Augmentation (% d'huile) |
|------|-------|-------------------------------|---|--------------------------|
| Alma | 2022 | 36,3 | 36,9 | 0,6 |

Tableau 2. Essais de teneur en huile des graines de canola au Manitoba

| Site | Année | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (% d'huile) | Augmentation (% d'huile) |
|--------------------|-------|-------------------------------|---|--------------------------|
| Elm Creek | 2021 | 35,1 | 37,1 | 2 |
| | 2022 | 37,7 | 37,3 | -0,4 |
| Portage la Prairie | 2019 | 45,5 | 45,7 | 0,2 |
| | 2021 | 36,6 | 36 | -0,6 |
| | 2022 | 30,6 | 35,2 | 4,6 |
| Swan River | 2019 | 49,9 | 52,1 | 2,2 |
| | 2020 | 38,7 | 40,5 | 1,8 |
| | 2021 | 37,8 | 37,8 | 0 |
| | 2022 | 37,3 | 37,7 | 0,4 |

Tableau 3. Essais de teneur en huile des graines de canola en Saskatchewan

| Site | Année | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (% d'huile) | Augmentation (% d'huile) |
|-----------|-------|-------------------------------|---|--------------------------|
| Moon Lake | 2020 | 41,6 | 43,1 | 1,5 |
| Redvers | 2022 | 36,6 | 36,5 | -0,1 |
| Saskatoon | 2021 | 41,8 | 42,1 | 0,3 |
| | 2022 | 36,6 | 36,3 | -0,3 |

Tableau 4. Essais de teneur en huile des graines de canola en Alberta

| Site | Année | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (% d'huile) | Augmentation (% d'huile) |
|------------|-------|-------------------------------|---|--------------------------|
| Josephburg | 2019 | 28,1 | 28,6 | 0,5 |
| | 2020 | 34,7 | 36,6 | 1,9 |
| | 2021 | 39,1 | 39,7 | 0,6 |
| Taber | 2020 | 41,7 | 42,1 | 0,4 |
| | 2022 | 32,1 | 32,9 | 0,8 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest Inc.;
- Murphy & al.;
- Prairie Ag Research;
- Small Plot;
- Wheatland Conservation Area.

Sites de recherche :

- Alberta;
- Saskatchewan.

Traitements :

a) Témoin non traité;
b) AGTIV® IGNITE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux :

- 72 parcelles en blocs complets aléatoires :
 - 4 essais de 6;
 - 6 essais de 8.

Tableau 1. Résumé des essais de rendement du blé dur pour différents sites

| Année | Site | Témoin non traité (kg/ha) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|--------------|-----------------|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 2021 | Lethbridge | 4482,2 | 4925,8 | 443,6 |
| 2021 | Vulcan | 1733,8 | 1935,4 | 201,6 |
| 2021 | Taber | 2620,8 | 2728,3 | 107,5 |
| 2021 | Swift Current | 793,0 | 967,7 | 174,7 |
| 2022 | Lethbridge | 3373,4 | 3964,8 | 591,4 |
| 2022 | Swift Current | 3628,8 | 3749,8 | 121,0 |
| 2022 | Vulcan | 1962,2 | 2083,2 | 121,0 |
| 2022 | Taber | 1834,6 | 2137,0 | 302,4 |
| 2023 | Raymond | 3564,3 | 3772,8 | 208,5 |
| 2023 | Lethbridge | 2192,4 | 2326,9 | 134,5 |
| Total | 10 sites | 2616,1^a | 2858,2^b | 242,1 kg/ha* |

* Les rendements avec la même lettre ne sont pas statistiquement différents selon un test Tukey HSD (p≤0,05).

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : New Era Technologies Inc

Site de recherche : Swan River, MB

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® IGNITE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 16,95 m²

Variété : AAC Wheatland traitée avec Raxil Pro

Culture précédente : Pois

Détails du semis : Semé le 11 mai à l'aide d'un semoir pneumatique au taux de 139 lb/ac dans un sol sablonneux (pH : 7,0, MO : 4,1%).
Émergence le 16 mai.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité | 68,1 | - |
| AGTIV® IGNITE ^{MC} L | 74,7 | 6,6 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 46-0-0 (259 lb/ac) : 16 mai
11-52-0 (67 lb/ac) : 16 mai

Pesticides :

- Fortress : 9 mai
- Stellar XL (405 ml/ac) : 7 juin
- Decis (30 ml/ac) : 7 juin
- Miravis Neo 300SE (303 ml/ac) : 13 juin
- Miravis Ace (405 ml/ac) : 6 juillet

Récolte : 3 septembre 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 19,7 |
| Juin | 45,3 |
| Juillet | 33,0 |
| Aout | 118,2 |
| Septembre | 5,6 |
| TOTAL | 221,8 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Ag-Quest Inc

Site de recherche : Saskatoon, SK

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® IGNITE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 8,74 m²

Variété : AAC Wheatland traitée avec Vibrance Quattro

Culture précédente : Avoine

Détails du semis : Semé le 23 mai avec un semoir à cônes à un taux de 90 kg/ha dans un sol argileux (pH : 5,9, MO : 3,8%).

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité | 13,9 | - |
| AGTIV® IGNITE ^{MC} L | 17,6 | 3,7 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : Mélange de fertilisation de 1-52-0 + 0-0-60 (136 kg/ha)

Pesticides :

- Glyphosate (0.67 l/ac) : 15 mai
- Aim (30 ml/ac) : 15 mai
- Everest 2.0 (24.3 ml/ac) : 7 juin
- Foothills NG (376 ml/ac) : 14 juin
- Coragen Max (83 ml/ac) : 16 juin
- Reglone Ion (84 ml/ac) : 23 aout

Récolte : 27 septembre 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 47,9 |
| Juin | 52,4 |
| Juillet | 19,0 |
| Aout | 41,3 |
| Septembre | 14,7 |
| TOTAL | 175,3 |

ESSAIS EN PARCELLES & EN CHAMPS

Partenaire de recherche :

- Ag-Quest Inc.;
- Wheatland Conservation Area.

Sites de recherche :

- Manitoba;
- Saskatchewan.

Traitements :

- a) Témoin non traité;
- b) AGTIV® IGNITE^{MC} L*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux :

- 12 parcelles en blocs complets aléatoires :
 - 2 essais de 6;
- 1 essai en champs.

Tableau 1. Résumé de rendement pour différents sites

| Année | Sites | Témoin non traité (bu/ac) | AGTIV® IGNITE ^{MC} L (bu/ac) | Augmentation de rendement (bu/ac) |
|--------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 2023 | Elm Creek | 101,9 | 104,0 | 2,1 |
| 2023 | Swift Current | 22,8 | 25,6 | 2,8 |
| 2023 | Petruic Family farm | 59,5 | 70,7 | 11,2 |
| Total | 3 sites | 61,4 | 66,8 | 5,4 bu/ac |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Ag-Quest Inc.

Site de recherche : Elm Creek, MB

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® IGNITE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 18,0 m²

Variété : CDC Austenson traitée avec Sexodane et Lumivia

Culture précédente : Soya

Détails du semis : Semé le 16 mai avec un semoir à cônes au taux de 71 lb/acre dans un sol argilo-limoneux (pH : 7,8, MO : 4,6 %).
Émergence le 17 mai.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 46-0-0 et 11-52-0 : 9 mai

Pesticides : Infinity

Récolte : 25 aout 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 38,0 |
| Juin | 49,8 |
| Juillet | 20,8 |
| Aout | 31,0 |
| TOTAL | 139,6 |

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité | 101,9 | - |
| AGTIV® IGNITE ^{MC} L | 104,0 | 2,1 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Wheatland Conservation Area

Site de recherche : Swift Current, SK

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® IGNITE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 17,3 m².

Variété : CDC Bow traitée avec Cruiser Vibrance Quattro

Culture précédente : Blé dur

Détails du semis : Semé le 18 mai avec un semoir à cônes à raison de 90 lb/ac dans un sol limoneux (pH : 6,7, MO : 2,9%).
Émergence le 26 mai.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité | 22,8 | - |
| AGTIV® IGNITE ^{MC} L | 25,6 | 2,8 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 30-15-0-6 (267 lb/ac) : 18 mai

Pesticides :

- RT540 (0,67 l/ac) : 12 mai
- Liquid Achieve (200 ml/ac) : 16 juin
- Buctril M (400 ml/ac) : 16 juin
- Carrier (0,5 l/100L) : 16 juin
- Decis (60 ml/ac) : 1 juillet

Récolte : 19 septembre 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 48,8 |
| Juin | 33,8 |
| Juillet | 76,7 |
| Aout | 47,5 |
| TOTAL | 206,8 |

► ESSAIS EN PARCELLES ET DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS

Sites de recherche :

- Canada;
- France,
- Allemagne.

Traitements :

- Témoin non traité;
- AGTIV® REACH^{MC*}.

*Produits appliqués selon la recommandation du fabricant.

Dispositifs expérimentaux : 45 essais en parcelles et en champs

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant

| Nombre de sites | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|--------------------------|
| 45 | 6,4% |

Tableau 2. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® au Canada

| Nombre de sites | Augmentation moyenne (bu/ac) | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| 14 | 3,5 | 5,8% |

Tableau 3. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® en France et en Allemagne, Europe

| Nombre de sites | Augmentation moyenne (bu/ac) | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| 31 | 8,3 | 6,5% |

► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

Sites de recherche : 15 fermes (champs) au Québec, Canada.

Traitements : a) Témoin non traité;
b) Inoculant mycorhizien AGTIV® REACH^{MC}.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : Chaque point de données par champ consiste en une moyenne de 5 échantillons chacun.

Tableau 1. Augmentation du poids sec par coupe avec l'inoculant mycorhizien

| Coupe | Augmentation du rendement 2016 | Augmentation du rendement 2017 |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 ^{ère} | 17,5 % | 23,8 % |
| 2 ^e | 20,8 % | 5,9 % |
| 3 ^e | 12,7 % | 10,6 % |
| Moyenne | 18,7 %¹ | 13,5 %¹ |

Tableau 2. Survie de la luzerne à l'hiver 2016²

| Traitement | % ayant survécu |
|------------------------------|-------------------|
| Témoin non traité | 86,4 ^a |
| AGTIV® REACH ^{MC} | 92,2 ^b |
| Diminution des pertes | + 42,8 |

Tableau 3. Résumé du rendement moyen du poids sec de la luzerne (kg/ha) ²

| Année | AGTIV® REACH ^{MC} | Témoin | Différence |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| 2016 | 3910 | 3295 | 615 |
| 2017 | 4190 | 3691 | 499 |
| 2016 + 2017 | 8100^b | 6986^a | 1 114 |

Avant 2022 :
AGTIV® REACH^{MC} était AGTIV® GRANDES CULTURES

¹ Statistiquement significatif à $p \leq 0,05$ en utilisant l'analyse du Test T pour des échantillons appariés.

² Les moyennes suivies de lettres différentes sont significativement différentes ($p \leq 0,05$ – Test T pour les échantillons appariés).

► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS ET ESSAIS EN PARCELLES

- Sites de recherche :**
- Allemagne;
 - Belgique;
 - Canada;
 - États-Unis;
 - France;
 - Mexique;
 - Suisse.
- Traitements :**
- a) Témoin non traité;
 - b) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : 1197 essais en champs

Avant 2022 :
AGTIV® REACH^{MC} était AGTIV® POMME DE TERRE

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement commercialisable*

| Territoire | Nombre de sites | Augmentation du rendement (t/ha) | Augmentation du rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (%) |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Canada | 598 | 3,1 | 27,6 | 9,9 |
| États-Unis | 67 | 3,3 | 29,8 | 10,8 |
| Mexique | 4 | 2,3 | 20,0 | 8,6 |
| Belgique, France et Suisse | 496 | 4,1 | 36,3 | 9,9 |
| Allemagne | 32 | 4,2 | 37,5 | 10,0 |
| Total | 1197 sites | 3,5 t/ha | 31,6 q/ac** | 9,1 % |

Tableau 2. Augmentation moyenne du rendement commercialisable*

| Année | Nombre de sites | Augmentation du rendement (t/ha) | Augmentation du rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (%) |
|--------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2011 | 32 | 2,6 | 23,3 | 6,6 |
| 2012 | 33 | 3,2 | 28,5 | 9,0 |
| 2013 | 70 | 3,6 | 31,9 | 11,2 |
| 2014 | 116 | 4,5 | 40,3 | 12,8 |
| 2015 | 145 | 4,0 | 35,3 | 10,7 |
| 2016 | 243 | 3,9 | 34,8 | 10,5 |
| 2017 | 213 | 2,7 | 24,0 | 7,7 |
| 2018 | 113 | 3,4 | 30,2 | 11,2 |
| 2019 | 117 | 3,5 | 31,1 | 8,6 |
| 2020 | 49 | 2,9 | 25,6 | 9,8 |
| 2021 | 41 | 4,1 | 36,4 | 10,2 |
| 2022 | 12 | 3,4 | 29,2 | 7,8 |
| 2023 | 13 | 2,7 | 23,9 | 8 |
| Total | 1197 sites | 3,5 t/ha | 31,6 q/ac** | 9,1 % |

* Statistiquement significatif à p<0,001 par analyse de test de T pour des échantillons appariés.

** q/ac = q/ac = 100 lb/ac

► ESSAIS EN PARCELLES

| | |
|----------------------------------|---|
| Partenaire de recherche : | New Marc Research |
| Site de recherche : | St-Marc-sur-Richelieu |
| Traitements : | a) Témoin non traité; b) AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE. |
| | *Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier. |
| Dispositif expérimental : | Bloc de parcelles divisées, 6 répétitions, parcelles de 21,6 m ² |
| Variété : | Chieftain |
| Culture précédente : | Soya |
| Détails du semis : | Semé le 27 mai au taux de 1700 kg de semences/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7,3, MO : 3,7%). |

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|---|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 174,0 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 184,0 | 10,0 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

| | |
|------------------------|---|
| Fertilisation : | 14,5-21,7-12,7 (691 kg/ha) : 26 mai 46-0-0 (217 kg/ha) : 20 juin |
| Pesticides : | <ul style="list-style-type: none"> • Sencor 480 (2.25 l/ha) : 1 juin • Dual II Magnum (1.75 l/ha) : 1 juin • Delegate (240 g/ha) : 8 et 26 juillet |
| Récolte : | 4 septembre 2023 |

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 51,6 |
| Juin | 111,5 |
| Juillet | 218,9 |
| Aout | 126,8 |
| Septembre | 42,8 |
| TOTAL | 551,6 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaires de recherche :

- AgriTech Inc.;
- Atlantic Agri Tech;
- New Marc Research;
- Prairie Ag Research;
- Progest inc.;
- Tall Pines Agricultural Research Ltd.;
- Wellington Agricultural Research Ltd.

Sites de recherche :

- Alberta;
- Ile-du-Prince-Édouard;
- Ontario;
- Québec.

Traitements :

- AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE*;
- AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE* + AGTIV® STIMULATE^{MC} L POMME DE TERRE.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs

expérimentaux :

- Carré latin:
- 13 essais de 6 répétitions;
 - 1 essai de 5 répétitions.

Avant 2022 :
 AGTIV® REACH^{MC} était AGTIV® POMME DE TERRE

Tableau 1. Augmentation moyenne de rendement commercialisable (q/ac) par essai

| Site | Année | AGTIV® REACH ^{MC} | AGTIV® REACH ^{MC} et AGTIV® STIMULATE ^{MC} | Augmentation de rendement |
|----------------|-----------------|----------------------------|--|---------------------------|
| 2021 | Sainte-Croix | 320,3 | 319,3 | -1 |
| 2021 | Saint-Marc | 107,8 | 112,8 | 5 |
| 2021 | New Glasgow | 242,1 | 247,4 | 5,3 |
| 2021 | Rockwood | 279,7 | 322,3 | 42,6 |
| 2021 | Elmira | 320,7 | 343,9 | 23,2 |
| 2022 | Saint-Marc | 145,4 | 142,2 | -3,2 |
| 2022 | Newton | 235,9 | 237,8 | 1,9 |
| 2022 | Newton | 92,5 | 109,3 | 16,8 |
| 2022 | Rockwood | 402,5 | 429 | 26,5 |
| 2023 | New Glasgow | 413,1 | 425,6 | 12,5 |
| 2023 | Raymond | 138,5 | 141,1 | 2,6 |
| 2023 | Underhills Farm | 361,8 | 360 | -1,8 |
| 2023 | Newton | 282,4 | 291,2 | 8,8 |
| 2023 | Newton | 482,7 | 502,3 | 19,6 |
| Moyenne | 14 sites | 273,2 | 284,5 | 11,3 q/ac |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : AgriTech Inc

Site de recherche : New Glasgow, PEI

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE;
c) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Carré latin, 6 répétitions, parcelles de 21,6 m².

Variété : Gold Rush traitée avec Actara

Culture précédente : Blé tendre

Détails du semis : Semis manuel le 10 mai à un taux de 1900 kg/ha, dans un sol limoneux sableux (pH : 6,5, MO : 2,4%). Émergence le 12 juin.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 15-15-15-2Mg (970 kg/ha) : 10 mai

- Pesticides :**
- Armory (2,0 l/ha) : 4 septembre
 - Bravo ZN (2 l/ha) : 28 juillet et 24 aout
 - Dual II Magnum (1,75 l/ha) : 1 juin
 - Minecto PRO (556 ml/ha) : 15 juillet
 - NIS (2 l/1000L) : 15 juillet
 - Penncozeb DG 75 (2,25 kg/ha) : 6, 14 et 23 juillet, 3 et 12 aout, 4 septembre
 - Phostrol 4.17 SL (5 l/ha) : 23 juillet
 - Sencor 75 DF (1,5 kg/ha) : 1 juin
 - Zampro 4.38 SL (1 l/ha) : 12 aout

Récolte : 10 octobre 2023

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|--|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 395,6 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 413,1 | 17,5 |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 425,6 | 30,0 |

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 41,2 |
| Juin | 113,0 |
| Juillet | 115,0 |
| Aout | 147,8 |
| TOTAL | 417,0 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Prairie Ag Research

Site de recherche : Raymond, AB

Traitements :

- a) Témoin non traité;
- b) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE;
- c) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE^{MC} L;
- d) AGTIV® REACH^{MC} P POMME DE TERRE;
- e) AGTIV® REACH^{MC} P POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 5 répétitions, parcelles de 12,0 m²

Variété : Norkotah

Culture précédente : Blé tendre

Détails du semis : Semé le 9 mai au taux de 2000 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7,3, OM : 3,7%).
Émergence le 2 juin.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|--|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 130,8 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 138,5 | 7,7 |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 141,1 | 10,3 |
| AGTIV® REACH ^{MC} P POMME DE TERRE | 139,3 | 8,7 |
| AGTIV® REACH ^{MC} P POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 140,3 | 9,5 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : Aucune

Pesticides : Roundup WeatherMAX : 26 mai

Récolte : 12 septembre 2023

| Mois | Précipitation (mm) | Irrigation (mm) |
|--------------|--------------------|-----------------|
| Mai | 13,2 | 15,0 |
| Juin | 30,1 | 30,0 |
| Juillet | 7,8 | 45,0 |
| Aout | 26,2 | - |
| TOTAL | 77,3 | 90,0 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : New Marc Research

Site de recherche : St-Marc-sur-Richelieu, QC

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE;
c) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 21,6 m²

Variété : Chieftain

Culture précédente : Blé tendre

Détails du semis : Semé le 25 mai à la dose de 2250 kg/ha dans un sol argileux (pH : 6,3, MO : 4,2%).
Émergence le 9 juin.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|--|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 138,4 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 145,4 | 7,0 |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 142,2 | 3,8 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 16.9-22.2-12.7 (675 kg/ha) : 23 mai
46-0-0 (109 kg/ha) : 14 juin

Pesticides :

- Sencor 480 (2,25 l/ha) : 20 juin
- Dual II Magnum (1,75 l/ha) : 20 juin
- Delegate (240 g/ha) : 7 juillet

Récolte : 6 septembre 2022

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 110,6 |
| Juin | 121,7 |
| Juillet | 130,4 |
| Aout | 114,1 |
| Septembre | 133,8 |
| TOTAL | 610,6 |

► ESSAI EN PARCELLES

| | |
|----------------------------------|--|
| Partenaire de recherche : | Atlantic AgriTech |
| Site de recherche : | Newton, PEI |
| Traitements : | a) Témoin non traité; b) AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE; c) AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L. |
| | *Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier. |
| Dispositif expérimental : | Bloc complet aléatoire, 6 répétitions, parcelles de 24,0 m ² |
| Variété : | Gold Rush traitée avec Actara |
| Culture précédente : | Navet |
| Détails du semis : | Semé à la main le 20 mai au taux de 1250 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 5,4, MO : 2,3%). Émergence le 8 juin. |

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|--|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 232,2 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 235,9 | 3,7 |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 237,8 | 5,6 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

| | |
|------------------------|--|
| Fertilisation : | 15-15-15-4S-2Mg (1000 kg/ha) : 19 mai |
| Pesticides : | <ul style="list-style-type: none"> • Lorox DF (3 l/ha) : 12 juin • Sencor 75DF (1,7 l/ha) : 12 juin • Coragen (350 ml/ha) : 17 juillet • Penncozeb (2,24 kg/ha) : 17 juillet + une fois semaine du 27 juin au 19 août • Reglone Ion (2,47 l/ha) : 3 septembre |
| Récolte : | 20 septembre 2022 |

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 51,2 |
| Juin | 78,0 |
| Juillet | 60,0 |
| Aout | 130,6 |
| Septembre | 130,6 |
| TOTAL | 478,6 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Tall Pines Agricultural Research Ltd

Site de recherche : Rockwood, ON

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE;
c) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Carré latin, 6 répétitions, parcelles de 12,0 m²

Variété : Chieftain

Culture précédente : Soya

Détails du semis : Semé le 15 juin au taux de 18 000 semences/acre dans un sol de sablo-limoneux (pH : 7,2, MO : 3,4 %).
Émergence le 5 juillet.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|--|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 395,1 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 402,5 | 7,4 |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 429,0 | 33,9 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 120-70-90 (620 kh/ha) : 5 mai

Pesticides :

- Lorox (2.3 l/ha) : 22 juin
- Dual II Magnum (2,25 l/ha) : 22 juin
- Coragen (0,2 l/ha) : 17 juillet et 8 août
- Bravo ZN (2,4 l/ha) : 5 août

Récolte : 27 octobre 2022

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Juin | 42,8 |
| Juillet | 24,0 |
| Aout | 90,0 |
| Septembre | 24,2 |
| Octobre | 62,3 |
| TOTAL | 243,3 |

► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Atlantic AgriTech

Site de recherche : Newton, PEI

Traitements :
a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE;
c) AGTIV® REACH^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE^{MC} L.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Carré latin, 6 répétitions, parcelles de 24,0 m²

Variété : EVA traitée avec Actara

Culture précédente : Navet

Détails du semis : Semis manuel le 20 mai au taux de 1250 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 5,4, MO : 2,3%). Émergence le 8 juin.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 15-15-15-4S-2Mg (1000 kg/ha) : 19 mai

Pesticides :

- Lorox DF (3 l/ha) : 12 juin
- Sencor 75DF (1,7 l/ha) : 12 juin
- Penncozeb (2,24 kg/ha) : 7, 17 et 27 juillet, puis une fois par semaine jusqu'au 19 août
- Coragen (350 ml/ha) : 17 juillet
- Reglone Ion (2,47 l/ha) : 20 août

Récolte : 8 octobre 2022

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 51,2 |
| Juin | 78,0 |
| Juillet | 60,0 |
| Aout | 130,6 |
| Septembre | 130,6 |
| TOTAL | 478,6 |

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (q/ac) |
|--|------------------|----------------------------------|
| Témoin non traité | 92,3 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE | 92,5 | 0,2 |
| AGTIV® REACH ^{MC} L POMME DE TERRE + AGTIV® STIMULATE ^{MC} L | 109,3 | 17,0 |



► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaires de recherche :

- BlackCreek Research;
- Sandy Knolls Research Inc.

Sites de recherche : Ontario

Traitements :

- a) Témoin non traité;
- b) AGTIV® REACH^{MC}.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : 2 blocs complets aléatoires de 8 répétitions.

Tableau 1. Résumé du rendement (lb/ac) par essai

| Site | Année | Variété | Témoin | AGTIV® REACH ^{MC} | Augmentation du rendement |
|--------|-------|--------------|---------|-------------------------------|------------------------------|
| Vienna | 2023 | Fast Lane SE | 3022,6 | 3274,8 | 252,2 |
| Bright | 2023 | Fast Lane SE | 12618,0 | 13347,0 | 729,0 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : Sandy Knolls Research Inc.

Site de recherche : Vienna, ON

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC}.

*Produits appliqués selon la recommandation du fabricant.

Dispositif expérimental : Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 18,0 m²

Variété : Fast Lane SE traitée avec Dividend Xtreme + Vibrance Cinco

Culture précédente : Jachère

Détails du semis : Semé le 20 juillet à l'aide d'un semoir à doigts au taux de 32 000 semences/acre dans un sol sablo-limoneux (pH : 7,5, MO : 1,4 %).
Émergence le 24 juillet.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (lb/ac) | Augmentation du rendement (lb/ac) |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité | 3022,6 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} | 3274,8 | 252,2 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 0-0-60 (150 lb/ac) : 8 mai
46-0-0 (450 lb/ac) : 8 mai
Corn Starter (250 lb/ac) : 20 juillet

Pesticides : Aucun

Récolte : 2 octobre 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 21,8 |
| Juin | 81,2 |
| Juillet | 192,2 |
| Aout | 117,8 |
| Septembre | 32,6 |
| TOTAL | 445,6 |

► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaire de recherche : BlackCreek Research

Site de recherche : Bright, ON

Traitements :
a) Témoin non traité
b) AGTIV® REACH^{MC}

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : Bloc complet aléatoire, 8 répétitions, parcelles de 18,0 m²

Variété : Fast Lane SE traitée avec Dividend Xtreme + Vibrance Cinco

Culture précédente : Soya

Détails du semis : Semé le 11 mai avec un semoir à cônes au taux de 10,8 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 6,8, MO : 3,5%).
Émergence le 22 mai.

Tableau 1. Résumé du rendement par traitement

| Traitement | Rendement (lb/ac) | Augmentation du rendement (lb/ac) |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité | 12618,0 | - |
| AGTIV® REACH ^{MC} | 13347,0 | 729,0 |

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 24,3-10,8-14,6-2,2S-1Mg (725 lb/ac) : 8 mai

Pesticides :
• Primextra II Magnum (4,0 l/ha) : 16 mai
• Callisto (0,3 l/ha) : 16 mai

Récolte : 11 aout 2023

| Mois | Précipitation (mm) |
|--------------|--------------------|
| Mai | 47 |
| Juin | 92,8 |
| Juillet | 227 |
| Aout | 130,2 |
| TOTAL | 497 |

► ESSAI EN CHAMP

Partenaire de recherche : Producteurs

Sites de recherche : France

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC}.*

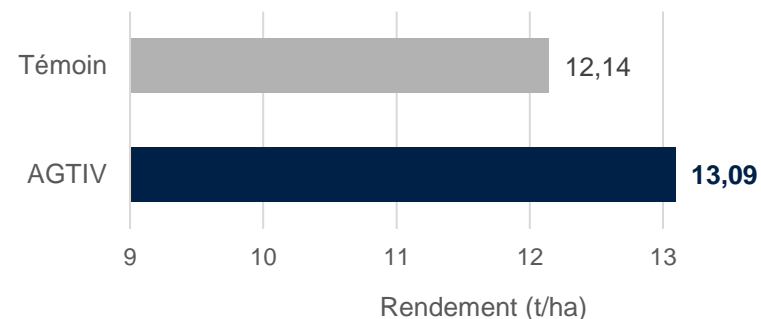
*Produits appliqués selon la recommandation du fabricant.

Dispositifs expérimentaux : En champs

Tableau 1. Résumé de rendement par essai

| Variété | Témoin non traité | | Inoculant de mycorhize AGTIV® | | Augmentation AGTIV® vs non traité (%) |
|----------------|-------------------|--------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| | (lb/ac) | (t/ha) | (lb/ac) | (t/ha) | |
| Stanley | 13 561 | 15,16 | 14 810 | 16,56 | 9,2 |
| Costal | 11 865 | 13,31 | 12 668 | 14,24 | 7,0 |
| Bamaco | 15 167 | 16,98 | 16 594 | 18,57 | 9,4 |
| Compass | 8 297 | 9,27 | 9 635 | 10,8 | 16,5 |
| Paloma | 9 546 | 10,73 | 9 367 | 10,47 | -2,4 |
| Linex | 6 512 | 7,33 | 6 959 | 7,83 | 6,8 |
| Average | 10 825 | 12,14 | 11 672 | 13,09 | 7,8 % |

Figure 1. Augmentation du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV®.



► ESSAI EN CHAMP

Partenaire de recherche : Producteurs

Sites de recherche :

- Ontario;
- Québec.

Traitements :

- a) Témoin non traité;
- b) AGTIV® THRIVE^{MC} P POIS ET LENTILLES.*

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : En champs

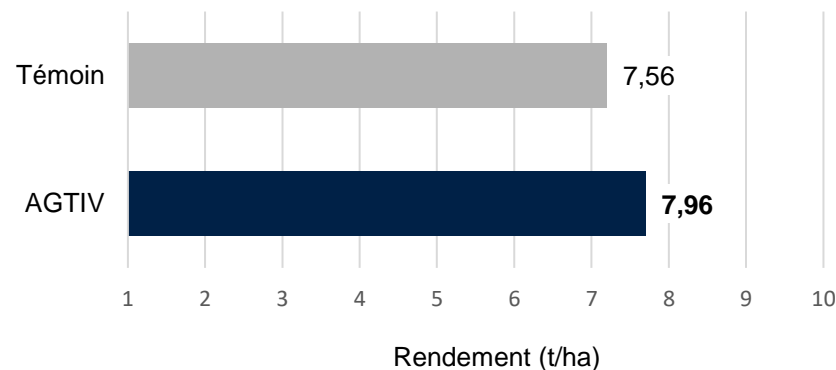


La croissance et la vigueur du plant sont améliorées et les feuilles sont plus larges avec AGTIV®.

Tableau 1. Résumé de rendement par essai

| Année | Nombre de sites | Augmentation moyenne (t/ac) | Augmentation moyenne (t/ha) | Augmentation moyenne (%) |
|--------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2015 | 4 | 0,31 | 0,77 | 23,3 |
| 2016 | 7 | 0,08 | 0,20 | 3,5 |
| 2017 | 1 | 0,12 | 0,30 | 3,7 |
| Total | 12 sites | 0,16 t/ac | 0,40 t/ha | 5,3% |

Figure 1. Augmentation moyenne du rendement



Avant 2022 :
AGTIV® THRIVE^{MC} était AGTIV® LÉGUMINEUSES

► ESSAI EN CHAMP

Partenaire de recherche : • Producteurs

Sites de recherche : • Ontario;
• Québec.

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC}.*

* Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs expérimentaux : En champs



TÉMOIN

AGTIV

Système racinaire plus développé, plus de feuilles et fruits plus gros avec AGTIV®.

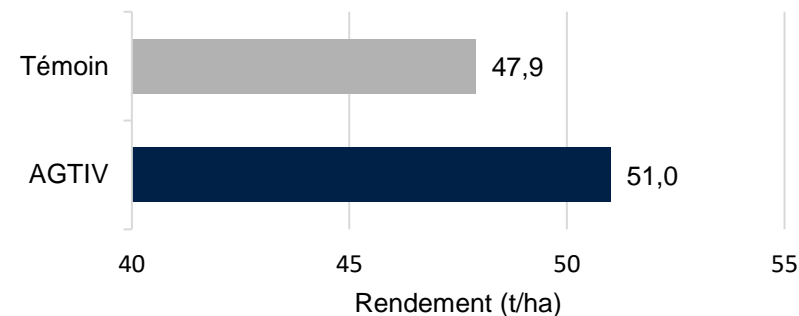
Tableau 1. Résumé de rendement par essai

| Année | Nombre de sites | Augmentation moyenne (lb/ac) | Augmentation moyenne (t/ha) | Augmentation moyenne(%) |
|--------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 2002 | 2 | * | * | 5,1 |
| 2015 | 2 | 2840 | 3,18 | 10,0 |
| 2016 | 1 | 2617 | 2,93 | 3,7 |
| Total | 5 sites | 2766 lb/ac ** | 3,10 t/ha ** | 6,8% |

* Données d'essai en parcelle pour 2002 : augmentation moyenne de 95 g/plant.

** La moyenne de 3,10 t/ha provient uniquement des données de 2015-2016.

Figure 1. Augmentation moyenne du rendement avec AGTIV® REACH^{MC} en Ontario, Canada (2015 à 2016).



Avant 2022 :
AGTIV® REACH^{MC} était AGTIV® CULTURES SPÉCIALISÉES

► ESSAI EN PARCELLES

Site de recherche : Saint-Eustache, QC

Traitements : a) Témoin non traité;
b) AGTIV® REACH^{MC}.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif expérimental : 3 champs de 3 parcelles.
Établissement de nouvelles fraisières.

Tableau 1. Rendement (nombre moyen de fruits/parcelle) par traitement

| Traitement | Fruits mûrs | Fruits commercialisables | Fruits non commercialisables |
|----------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|
| Témoin non traité | 16,0 | 13,6 | 2,4 |
| AGTIV® REACH ^{MC} | 18,4 | 17,1 | 1,3 |
| % différence | + 15% | + 26% | - 47% |



Des plants plus larges et plus gros avec AGTIV® sur la droite.

CÉLÉBRONS DES DÉCENNIES D'INNOVATION ET DE CRÉATION DE VALEUR

40 ans

D'EXPERTISE EN
INGRÉDIENTS ACTIFS

Manufacturier et distributeur établi, Premier Tech offre des inoculants fiables de haute qualité grâce à l'innovation et à une collaboration étroite avec des partenaires locaux et des agriculteurs. Chaque jour, dans nos laboratoires et nos installations, des scientifiques, des ingénieurs et des spécialistes hautement qualifiés de tous les horizons collaborent pour mettre à profit la recherche afin de créer des produits novateurs qui font la différence sur votre rentabilité.

[PTAGTIV.COM/fr/qualite](https://ptagtiv.com/fr/qualite)



PRODUCTION

C'est en 2000 que Premier Tech met sur pied une usine d'inoculum endomycorhiziens, une première mondiale, élaborant un nouveau procédé en mycoréacteur pour la production à l'échelle industrielle. Forte de 40 ans d'expertise en ingrédients actifs, Premier Tech développe et innove sans cesse dans la production de champignons mycorhiziens, de rhizobium, de *Bacillus*, de *Serendipita* et d'autres ingrédients actifs :

- ✓ Sans contamination, grâce à un environnement strictement contrôlé et aseptique
- ✓ Production à l'échelle Industrielle
- ✓ Contrôle qualité adapté à chaque étape de nos processus de production, garantissant un inoculum de qualité supérieure et constante



FORMULATION

Le savoir-faire de Premier Tech permet de formuler plusieurs ingrédients actifs avec de multiples concentrations et diverses matrices de produits adaptées aux différentes cultures et aux méthodes d'application. Parce qu'un inoculant de qualité fait toute la différence, nos formulations éprouvées s'appuient sur ces éléments importants :

- ✓ Matrices compatibles avec l'Ingrédient(s) actif(s)
- ✓ Formulations qui permettent d'assurer la survie jusqu'à l'utilisation
- ✓ Contrôle de qualité à de nombreux points clés qui garantit la performance des ingrédients actifs
- ✓ Diverses formulations adaptées à la production biologique



APPLICATION

Soucieux de la performance de nos clients, chaque recommandation d'utilisation tient compte d'une validation par nos experts techniques et par les agriculteurs eux-mêmes, ce qui assure :

- ✓ Des taux d'application efficaces, au bon moment et au bon endroit, avec le bon inoculant.
- ✓ Produits adaptés aux équipements des agriculteurs
- ✓ Facilité d'intégration aux pratiques culturales
- ✓ Validation de la compatibilité avec les autres intrants agricoles



SERVICE

L'expérience AGTIV® est à la fois des produits à valeur ajoutée hautement efficaces et l'accès à une équipe d'experts présents dans les champs pour soutenir votre croissance. De l'équipe de gestion aux chargés de projets, jusqu'aux spécialistes sur le terrain, notre équipe multidisciplinaire est à l'écoute des besoins des agriculteurs pour constamment améliorer nos produits et nos services :

- ✓ Soutien technique pour l'application des produits, la compatibilité des équipements et les démonstrations en champ
- ✓ Fiers promoteurs de l'éducation scientifique et du partage de connaissances
- ✓ Partenariat avec des distributeurs agricoles à travers le Canada, les États-Unis et l'Europe

RÉSUMÉS DE RENDEMENT 2024

COMMUNIQUEZ AVEC NOTRE ÉQUIPE.
NOUS AVONS À COEUR VOTRE SUCCÈS!



PASSION ET TECHNOLOGIES POUR FAIRE LA DIFFÉRENCE

Chez Premier Tech, nous faisons la différence en reliant Passion et Technologies depuis maintenant 100 ans. Une équipe propulsée par une volonté commune de livrer des solutions durables qui aident à nourrir, protéger et améliorer notre monde. Premier Tech dispose d'une vaste gamme de produits, services, marques et technologies permettant d'augmenter le rendement des cultures, de donner vie à de magnifiques jardins, d'automatiser les opérations de manutention et d'emballage de nombreuses installations manufacturières, de traiter et recycler l'eau, d'accompagner les entreprises dans leur transformation numérique et d'offrir des bio-ingrédients pour le bien-être des humains et des animaux.



PT Producteurs et Consommateurs
1, avenue Premier
Campus Premier Tech
Rivière-du-Loup (Québec)
G5R 6C1 CANADA



[PTAGTIV.COM](https://www.ptagtiv.com)

1 866 454-5867

info@ptagtiv.com