

# AGTIV<sup>®</sup>

RAPPORT D'EFFICACITÉ 2023

# INOCULANTS FIABLES

**AGTIV**

**FUEL**

Les inoculants de **rhizobium** à **action unique** alimentent les légumineuses en fixant l'azote pour une meilleure croissance.

**AGTIV**

**THRIVE**

Les inoculants à **double action** avec **mycorhizes** et **rhizobium** améliorent l'assimilation des nutriments pour faire prospérer les plants.

**AGTIV**

**ENRICH**

Les inoculants à **double action** **rhizobium** et **Bacillus** améliorent l'absorption d'azote du plant grâce à un système racinaire sain.

**AGTIV**

**STIMULATE**

Les inoculants à **action unique** de **Bacillus** stimulent le plant pour une croissance plus forte et une zone racinaire plus saine.

**AGTIV**

**IGNITE**

L'inoculant de **Serendipita** à **action unique** stimule la croissance des plants et augmente leur teneur en chlorophylle pour de meilleurs rendements.

**AGTIV**

**REACH**

Les inoculants à **action unique** avec **mycorhizes** aident les plants à atteindre et à absorber plus de nutriments et d'eau.

# AGTIV®

CONÇU PAR LA NATURE. PERFECTIONNÉ PAR LA SCIENCE.

AGTIV® est une marque technologique innovante, faite d'ingrédients actifs naturels, éprouvés et de haute qualité. Ces technologies offrent une performance supérieure aux producteurs agricoles. Nous présentons les nouveaux noms de produits qui reflètent les actions de nos inoculants sur vos plants. Contactez votre représentant ou votre détaillant local AGTIV® pour en savoir plus sur l'offre de la saison 2023.

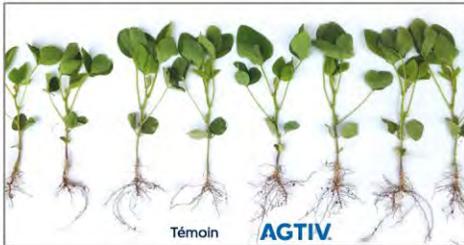
# AGTIV® AUGMENTATION MOYENNE DU RENDEMENT PAR CULTURE



**10%**  
178 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
65 sites, 12 années, Canada

**LENTILLES**

Témoin AGTIV



**7,5%**  
224 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
93 sites, 8 années, Canada et Europe

**SOYA**

Témoin AGTIV



**6,7%**  
233 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
24 sites, 10 années, Canada

**POIS**

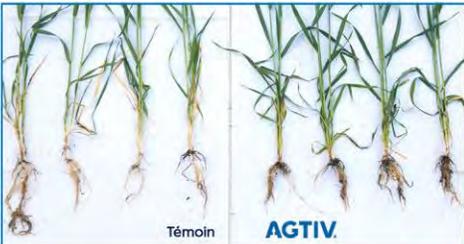
Témoin AGTIV



**6,7%**  
140 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
27 sites, 5 années, Canada

**CANOLA**

Témoin AGTIV



**6,5%**  
258 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
12 sites, 7 années, Amérique du Nord

**BLÉ DUR**

Témoin AGTIV



**9,8%**  
231 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
4 sites, 4 année, Canada

**POIS CHICHE**

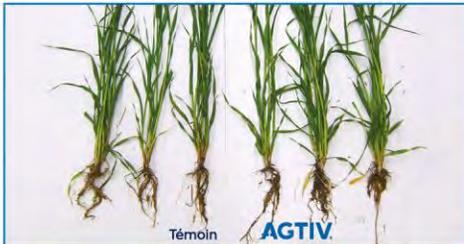
Témoin AGTIV



**9%**  
283 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
12 sites, 5 années, Canada

**HARICOTS SECS**

Témoin AGTIV



**10,5%**  
394 kg/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
28 sites, 6 années, Canada et Europe

**ORGE**

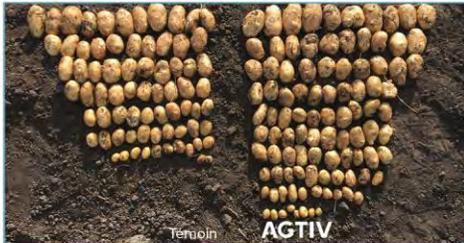
Témoin AGTIV



**9%**  
Augmentation moyenne du rendement  
17 sites, 9 années, Canada and Europe

**OIGNONS**

Témoin AGTIV



**10%**  
3,6 t/ha  
Augmentation moyenne du rendement  
1184 sites, 11 années, Amérique du Nord et Europe

**POMME DE TERRE**

Témoin AGTIV

# AGTIV<sup>®</sup> INOCULANTS FIABLES

| INGRÉDIENT(S)<br>ACTIF(S) | AGRICULTURE<br>BIOLOGIQUE | GRANULÉ<br>DANS LE SILLON | MODE D'APPLICATION      |                           |                             | FORMULATION |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
|                           |                           |                           | MÉLANGE<br>AUX SEMENCES | LIQUIDE DANS<br>LE SILLON | LIQUIDE SUR<br>LES SEMENCES |             |

POIS, LENTILLES & FÉVEROLES

## AGTIV<sup>®</sup> THRIVE<sup>MC</sup> P POIS & LENTILLES (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> LÉGUMINEUSES • Poudre)

|   |            |   |   |  |  |      |
|---|------------|---|---|--|--|------|
| F : Poudre (tourbe)   |            |   |   |  |  |      |
| P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière – 2,4 kg (5,3 lb) chaudière  | <b>M R</b> | ✓ | ● |  |  | ●●●● |
| C : Pois & féveroles : Chaudière 4,7 kg : <b>16 ha (40 acres)</b> – Chaudière 2,4 kg : <b>8 ha (20 acres)</b><br>Lentilles : Chaudière 4,7 kg : <b>24 ha (60 acres)</b> |            |   |   |  |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> THRIVE<sup>MC</sup> G POIS & LENTILLES (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> LÉGUMINEUSES • Granulaire)

|   |            |   |   |  |  |      |
|---|------------|---|---|--|--|------|
| F : Granule (tourbe)  |            |   |   |  |  |      |
| P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) <i>tote bag</i>   | <b>M R</b> | ✓ | ● |  |  | ●●●● |
| C : Pois, lentilles & féveroles : Sac : <b>4 ha (10 acres)</b> – <i>Tote bag</i> : <b>80 ha (200 acres)</b> |            |   |   |  |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLES (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> COMBO • Liquide pour LÉGUMINEUSES)

|  |            |   |  |   |  |    |
|--|------------|---|--|---|--|----|
| F : Liquide  |            |   |  |   |  |    |
| P : Boîte combo : 1 sac en boîte x 8 L (8 kg) + 4 bouteilles x 950 ml (4 x 32 oz liq.) | <b>M R</b> | ✓ |  | ● |  | ●● |
| C : Pois, lentilles & féveroles : <b>32 ha (80 acres)</b>                              |            |   |  |   |  |    |

## AGTIV<sup>®</sup> FUEL<sup>MC</sup> P POIS & LENTILLES (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> ON SEED<sup>MC</sup> RHIZO • Poudre)

|  |          |   |   |  |  |      |
|--|----------|---|---|--|--|------|
| F : Poudre (tourbe)  |          |   |   |  |  |      |
| P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière   | <b>R</b> | ✓ | ● |  |  | ●●●● |
| C : Pois & féveroles : <b>16 ha (40 acres)</b> – Lentilles : <b>24 ha (60 acres)</b> |          |   |   |  |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> FUEL<sup>MC</sup> G POIS & LENTILLES (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> RHIZO • Granulaire pour LÉGUMINEUSES)

|   |          |   |   |  |  |      |
|---|----------|---|---|--|--|------|
| F : Granule (tourbe)  |          |   |   |  |  |      |
| P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) <i>tote bag</i>   | <b>R</b> | ✓ | ● |  |  | ●●●● |
| C : Pois, lentilles & féveroles : Sac : <b>4 ha (10 acres)</b> – <i>Tote bag</i> : <b>80 ha (200 acres)</b> |          |   |   |  |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> FUEL<sup>MC</sup> L POIS & LENTILLES \* (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> RHIZO • Liquide pour LÉGUMINEUSES)

|  |          |   |  |   |   |    |
|--|----------|---|--|---|---|----|
| F : Liquide  |          |   |  |   |   |    |
| P : 8 L (8 kg) sac en boîte  | <b>R</b> | ✓ |  | ● | ● | ●● |
| C : Pois, lentilles & féveroles : <b>32 ha (80 acres)</b> ou <b>6530 kg de semences (240 bu)</b> |          |   |  |   |   |    |

SOYA

## AGTIV<sup>®</sup> THRIVE<sup>MC</sup> P SOYA (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> SOYA • Poudre)

|                                    |            |   |  |   |  |      |
|------------------------------------|------------|---|--|---|--|------|
| F : Poudre (tourbe)                |            |   |  |   |  |      |
| P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière     | <b>M R</b> | ✓ |  | ● |  | ●●●● |
| C : Soya : <b>16 ha (40 acres)</b> |            |   |  |   |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> THRIVE<sup>MC</sup> G SOYA (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> SOYA • Granulaire)

|  |            |   |   |  |  |      |
|--|------------|---|---|--|--|------|
| F : Granule (tourbe)   |            |   |   |  |  |      |
| P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) <i>tote bag</i>                            | <b>M R</b> | * | ● |  |  | ●●●● |
| C : Soya : Sac : <b>4 ha (10 acres)</b> – <i>Tote bag</i> : <b>80 ha (200 acres)</b> |            |   |   |  |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> THRIVE<sup>MC</sup> SOYA (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> COMBO • Liquide pour 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.) | <b>M R</b> | ✓ |  | ● |  | ●● |
| C : Soya : <b>16 ha (40 acres)</b>  |            |   |  |   |  |    |

## AGTIV<sup>®</sup> FUEL<sup>MC</sup> G SOYA (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> BRADY • Granulaire pour SOYA)

|  |          |   |   |  |  |      |
|--|----------|---|---|--|--|------|
| F : Granule (tourbe)   |          |   |   |  |  |      |
| P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) <i>tote bag</i>                            | <b>R</b> | * | ● |  |  | ●●●● |
| C : Soya : Sac : <b>4 ha (10 acres)</b> – <i>Tote bag</i> : <b>80 ha (200 acres)</b> |          |   |   |  |  |      |

## AGTIV<sup>®</sup> FUEL<sup>MC</sup> L SOYA \* (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> BRADY • Liquide pour SOYA)

|   |          |   |  |   |   |    |
|---|----------|---|--|---|---|----|
| F : Liquide   |          |   |  |   |   |    |
| P : 8 L (8 kg) sac en boîte   | <b>R</b> | ✓ |  | ● | ● | ●● |
| C : Soya : <b>16 ha (40 acres)</b> ou <b>5680 kg de semences (250 unités)</b> |          |   |  |   |   |    |

## AGTIV<sup>®</sup> ENRICH<sup>MC</sup> SOYA \* (anciennement connu sous le nom AGTIV<sup>®</sup> BB COMBO • Liquide pour SOYA)

|  |            |   |  |   |   |    |
|--|------------|---|--|---|---|----|
| F : Liquide  |            |   |  |   |   |    |
| P : Boîte combo : 1 sac en boîte x 8 L (8 kg) ( <i>Bradyrhizobium</i> ) + 1 bouteille x 300 ml ( <i>Bacillus</i> ) | <b>R B</b> | ✓ |  | ● | ● | ●● |
| C : Soya : <b>16 ha (40 acres)</b> ou <b>5680 kg de semences (250 unités)</b>                                      |            |   |  |   |   |    |

|   | INGRÉDIENT(S) ACTIF(S)  | AGRICULTURE BIOLOGIQUE | GRANULAIRE DANS LE SILLON | MÉLANGE AUX SEMENCES | LIQUIDE DANS LE SILLON | LIQUIDE SUR LES SEMENCES | MODE D'APPLICATION |  |
|---|---|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|--|
|   |   |                        |                           |                      |                        |                          | FORMULATION        |  |
| <b>CANOLA &amp; CÉRÉALES</b>  | <b>AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L</b> (anciennement connu sous le nom AGTIV® IGNITE • L pour Brassicaceae)  |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Liquide<br>P : 11 L (11 kg) sac en boîte<br>C : Canola : <b>454 kg (1000 lb) ou 81 ha (200 acres) de semences</b><br>Céréales : <b>9165 kg (20 205 lb) ou 81 ha (200 acres) de semences</b>   | S                      | *                         |                      |                        |                          |                    |  |
| <b>POIS CHICHE</b>  | <b>AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> P POIS CHICHE</b> (anciennement connu sous le nom AGTIV® POIS CHICHE • Poudre)  |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Poudre (tourbe)<br>P : 4,7 kg (10,3 lb) chaudière<br>C : Pois chiche : <b>16 ha (40 acres)</b>  | M R                    | ✓                         |                      |                        |                          |                    |  |
|   | <b>AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> G POIS CHICHE</b> (anciennement connu sous le nom AGTIV® POIS CHICHE • Granulaire)  |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Granule (tourbe)<br>P : 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) <i>tote bag</i><br>C : Pois chiche : Sac : <b>4 ha (10 acres)</b> – <i>Tote bag</i> : <b>80 ha (200 acres)</b>  | M R                    | ✓                         |                      |                        |                          |                    |  |
| <b>GRANDES CULTURES ET CULTURES SPÉCIALISÉES</b>  | <b>AGTIV® REACH<sup>MC</sup> P</b> (anciennement connu sous les noms AGTIV® GRANDES CULTURES – O • Poudre, AGTIV® GRANDES CULTURES • Poudre, AGTIV® CULTURES FOURRAGÈRES • Poudre & AGTIV® CULTURES SPÉCIALISÉES • Poudre)  |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Poudre (tourbe)<br>P : Caisse de 4 x 800 g (4 x 1.75 lb) chaudières<br>C : Haricots secs, céréales et lin : <b>32 ha (80 acres)</b> par boîte<br>Luzerne, mélanges fourragers et graminées : <b>16 ha (40 acres)</b> par boîte<br>Légumes, petits fruits et ail: voir page «CULTURES SPÉCIALISÉES» pour détails.  | M                      | ✓                         |                      |                        |                          |                    |  |
|   | <b>AGTIV® REACH<sup>MC</sup> G</b> (anciennement connu sous les noms AGTIV® GRANDES CULTURES • Granulaire & AGTIV® CULTURES SPÉCIALISÉES • Granulaire)  |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Granule (tourbe)<br>P : 6 kg (13,2 lb) chaudière – 18,2 kg (40 lb) sac – 364 kg (800 lb) <i>tote bag</i><br>C : Haricots secs, céréales et lin : Sac : <b>4 ha (10 acres)</b> – <i>Tote bag</i> : <b>80 ha (200 acres)</b><br>Luzerne, mélanges fourragers et graminées : Sac : <b>45 kg de semences (99 lb)</b><br><i>Tote bag</i> : <b>720 kg de semences (1584 lb)</b><br>Légumes, fines herbes, petits fruits et arbres fruitiers:<br>voir page «CULTURES SPÉCIALISÉES» pour détails. | M                      | *                         |                      |                        |                          |                    |  |
| <b>AGTIV® REACH<sup>MC</sup> L</b> (anciennement connu sous le nom AGTIV® GRANDES CULTURES • Liquide) |   |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Liquide (spores en suspension)<br>P : Boîte de 2 bouteilles x 950 ml (2 x 32 oz liq.)<br>C : Haricots secs, céréales et lin : <b>16 ha (40 acres)</b> par boîte   | M                      | ✓                         |                      |                        |                          |                    |  |
| <b>POMME DE TERRE</b>   | <b>AGTIV® REACH<sup>MC</sup> L POMME DE TERRE</b> (anciennement connu sous le nom AGTIV® POMME DE TERRE • Liquide)  |                        |                           |                      |                        |                          |                    |  |
|   | F : Liquide (spores en suspension)<br>P : Boîte de 2 bouteilles x 950 ml (2 x 32 oz liq.)<br>C : Pomme de terre : <b>8 ha (20 acres)</b> par boîte  | M                      | ✓                         |                      |                        |                          |                    |  |

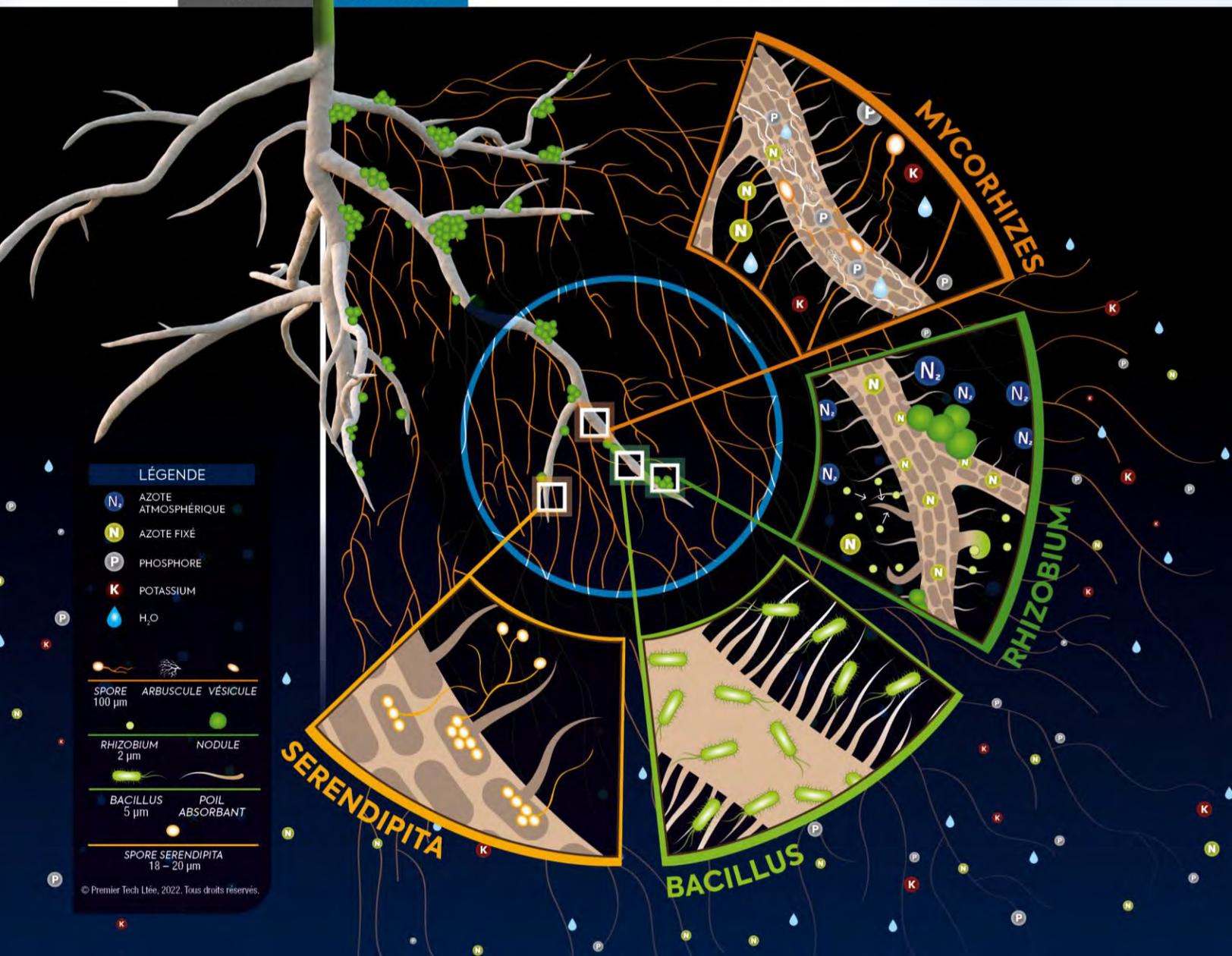
Voir la dernière page pour les recommandations complètes des produits.

| INGRÉDIENTS ACTIFS  |   | LÉGENDE                    |   |
|---|---|----------------------------|---|
| <b>M</b> <b>MYCORHIZES</b><br>Technologie PTB297  | <b>B</b> <b>BACILLUS</b><br>Technologie PTB180    | F : Formulation            | * Disponible avec EXTENDER <sup>MC</sup> L pour inoculants AGTIV® |
| <b>R</b> <b>RHIZOBIUM</b><br>Technologie PTB160<br>(pois & lentilles)<br>Technologie PTB162 (soya)<br><i>Mesorhizobium ciceri</i> (pois chiche) | <b>S</b> <b>SERENDIPITA</b><br>Technologie PTB299 | P : Produit fini           | ✓ Pour agriculture biologique                                     |
|   |   | C : Culture/<br>Couverture | * Non admissible.<br>Communiquez avec nous pour en savoir plus.   |
| <b>FORMULATIONS</b>   |   |                            |   |
| Liquide   |   | Granulaire                 | Poudre  |



TÉMOIN

AVEC AGTIV®



LÉGENDE

- N<sub>2</sub> AZOTE ATMOSPHÉRIQUE
- N AZOTE FIXÉ
- P PHOSPHORE
- K POTASSIUM
- H<sub>2</sub>O H<sub>2</sub>O
- SPORE 100 µm
- ARBUSCULE VÉSICULE
- RHIZOBIUM 2 µm
- NODULE
- BACILLUS 5 µm
- POIL ABSORBANT
- SPORE SERENDIPITA 18 - 20 µm

Depuis près 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.

Découvrez-en plus à

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

M

### MYCORHIZES

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

**Les mycorhizes sont des symbioses bénéfiques entre un champignon mycorhizien et des racines.**

Les spores mycorhiziennes germent dans le sol et produisent des filaments (hyphes) qui entrent dans les cellules racinaires. Cette association permet la formation d'un réseau intra et extra racinaire de filaments qui explore le sol et accède à plus de nutriments et d'eau, afin de les transférer au plant.

- ✓ STIMULENT LA CROISSANCE DU SYSTÈME RACINAIRE
- ✓ BONIFIENT L'ABSORPTION DES NUTRIMENTS ET DE L'EAU
- ✓ AUGMENTENT LA RÉSISTANCE AUX STRESS
- ✓ AMÉLIORENT LA STRUCTURE DU SOL

R

### RHIZOBIUM

Technologie **PTB160**  
(pois & lentilles),  
*Rhizobium leguminosarum*  
biovar *viciae*

Technologie **PTB162** (soya),  
*Bradyrhizobium japonicum*

*Mesorhizobium ciceri* (pois chiche)

**Les bactéries rhizobium vivent et prospèrent en symbiose à l'intérieur de nodules racinaires produits par le plant.** Ces bactéries fixent l'azote atmosphérique afin de le rendre disponible pour le plant.

- ✓ FIXENT L'AZOTE ET LE RENDENT DISPONIBLE POUR LE PLANT

B

### BACILLUS

Technologie **PTB180**,  
*Bacillus pumilus*

**Le *Bacillus* est une bactérie qui assure une zone racinaire saine, ce qui conduit à un meilleur rendement. En tant que colonisateur de racines, il stimule le plant pour une croissance plus efficace.** Sélectionné pour son action bénéfique et efficace de stimulation de la croissance.

- ✓ AMÉLIORE L'ENVIRONNEMENT D'ENRACINEMENT ET L'ÉTABLISSEMENT DES PLANTS
- ✓ AUGMENTE LA VIGUEUR ET LA PERFORMANCE DES PLANTS

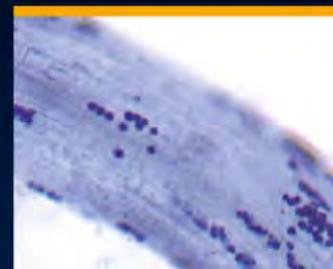
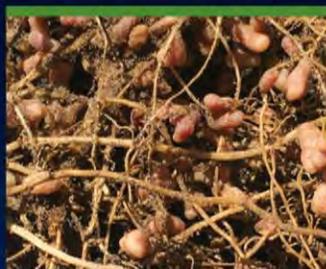
S

### SERENDIPITA

Technologie **PTB299**,  
*Serendipita indica* (anciennement connu sous le nom *Piriformospora indica*)

**Le champignon bénéfique *Serendipita indica*, un microorganisme naturel, forme une association avec les racines de nombreuses plantes, telles que le canola et les céréales.** Il encourage l'expression des gènes végétaux et favorise la production de phytohormones.

- ✓ ATTÉNUÉ LES STRESS ABIOTIQUES
- ✓ AUGMENTE LA TENEUR EN CHLOROPHYLLE
- ✓ AMÉLIORE L'ÉTABLISSEMENT, LA CROISSANCE ET LE RENDEMENT DES PLANTS



# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ - INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES ET EN CHAMPS

**Partenaires de recherche :** GMAC's Ag Team, Wheatland Conservation Area, Prairie Ag Research Inc., et Small Plot Inc.

**Sites de recherche :** Saskatchewan et Alberta

**Traitements :** a) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup>\* POIS & LENTILLE;  
 b) Inoculant concurrent A\*;  
 c) Inoculant concurrent B\*;  
 d) Inoculant concurrent C\*;  
 e) Inoculant concurrent D\*.

**Dispositif expérimental :** 57 parcelles par traitement (4 essais de 6, un de 7, trois avec 8 et un essai en champ comparatif) disposées en blocs complets aléatoires.

\*Produits appliqués selon la dose recommandée par les manufacturiers.



LENTILLE

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

| Site               | Année | Variété de semences        | AGTIV®<br>THRIVE <sup>MC</sup><br>POIS &<br>LENTILLE | Inoculant concurrent |      |      |      |
|--------------------|-------|----------------------------|--|----------------------|------|------|------|
|                    |       |                            |  | A                    | B    | C    | D    |
| Brock (SK)         | 2015  | N.A.                       | 18.4   | 13.4                 | 11.4 |      |      |
| Swift Current (SK) | 2016  | Small Red Lentils, Imax CL | 50.1   | 43.3                 | 41.1 | 37.7 |      |
| Coalhurst (AB)     | 2017  | N.A.                       | 19.5   | 19.1                 | 19.2 | 18.5 |      |
| Vulcan (AB)        | 2019  | Pedigree CDC Proclaim      | 32.6   | 28.8                 |      |      | 28.4 |
| Lethbridge (AB)    | 2021  | Proclaim                   | 46.8   |                      | 46.4 |      |      |
| Vulcan (AB)        | 2021  | Impulse                    | 10.0   |                      | 8.4  |      |      |
| Lethbridge (AB)    | 2022  | Impulse                    | 32.0   |                      | 31.9 |      |      |
| Vulcan (AB)        | 2022  | Impulse                    | 38.7   |                      | 38.3 |      |      |
| Swift Current (SK) | 2022  | Impulse                    | 35.0   |                      | 32.6 |      |      |

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

| Site               | Année | Variété de semences        | AGTIV®<br>THRIVE <sup>MC</sup><br>POIS &<br>LENTILLE | Inoculant concurrent |      |      |      |
|--------------------|-------|----------------------------|--|----------------------|------|------|------|
|                    |       |                            |  | A                    | B    | C    | D    |
| Brock (SK)         | 2015  | N.A.                       | 1237   | 901                  | 766  |      |      |
| Swift Current (SK) | 2016  | Small Red Lentils, Imax CL | 3367   | 2910                 | 2762 | 2533 |      |
| Coalhurst (AB)     | 2017  | N.A.                       | 1310   | 1284                 | 1290 | 1243 |      |
| Vulcan (AB)        | 2019  | Pedigree CDC Proclaim      | 2192   | 1937                 |      |      | 1910 |
| Lethbridge (AB)    | 2021  | Proclaim                   | 3145   |                      | 3118 |      |      |
| Vulcan (AB)        | 2021  | Impulse                    | 672  |                      | 564  |      |      |
| Lethbridge (AB)    | 2022  | Impulse                    | 2150   |                      | 2144 |      |      |
| Vulcan (AB)        | 2022  | Impulse                    | 2601   |                      | 2574 |      |      |
| Swift Current (SK) | 2022  | Impulse                    | 2352   |                      | 2191 |      |      |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Prairie Ag Research Inc.

**Site de recherche :** Lethbridge, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE\*  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du fabricant

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 12 m<sup>2</sup>

**Variété :** Impulse

**Culture précédente :** Jachère

**Détails du semis :** Semé le 23 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 50 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7.4, MO : 4 %). Émergence le 30 mai.



LENTILLE

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                           | 2022.7            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 2150.4            | 127.7                             |
| Inoculant concurrent B                      | 2143.7            | 121.0                             |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Pas de fertilisation
- Pesticides :
  - 20 mai, Glyphosate (brûlage en prélevée)
  - 30 juin, Odyssey et Mergé (mauvaises herbes à larges feuilles)
- Récolté le 7 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 35.8                |
| Juin         | 114.5 *             |
| Juillet      | 57.4                |
| Août         | 31.7 *              |
| <b>TOTAL</b> | <b>239.4</b>        |

\* Les parcelles ont été irriguées pendant ces mois



# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Small Plot Inc.

**Site de recherche :** Vulcan, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE\*  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 16 m<sup>2</sup>

**Variété :** Impulse

**Culture précédente :** Jachère

**Détails du semis :** Semé le 12 mai 2022, avec un semoir à parcelles et à un taux de 89 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7, MO : 3.5 %). Émergence le 30 mai.



LENTILLE

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                           | 2493.1            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 2600.6            | 107.5                             |
| Inoculant concurrent B                      | 2573.8            | 80.6                              |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 11-51-0-0 en bande latérale lors du semis le 12 mai
- Pesticides :
  - 3 juillet : Odyssey NXT pour le désherbage post herbicide
  - ZIVATA pour le contrôle des sauterelles, deux fois
- Récolté le 30 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 9.8                 |
| Juin         | 136.8               |
| Juillet      | 86.0                |
| Août         | 18.1                |
| <b>TOTAL</b> | <b>250.7</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Wheatland Conservation Area

**Site de recherche :** Swift Current, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE\*  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 17 m<sup>2</sup>

**Variété :** Impulse

**Culture précédente :** Blé

**Détails du semis :** Semé le 6 mai 2022 avec un semoir à cône et à un taux de 67 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 6.1, MO : 2.7 %). Émergence le 27 mai.



LENTILLE

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                           | 2210.9            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 2352.0            | 141.1                             |
| Inoculant concurrent B                      | 2190.7            |                                   |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 11-52-0 en bande latérale lors du semis (100 kg/ha) le 6 mai.
- Pesticides :
  - 2 mai, RT540 (brûlage en prélevée)
  - 7 juin, Centurion + AMIGO (contrôle des mauvaises herbes)
  - 16 juin, herbicide Solo ADV (contrôle des mauvaises herbes à larges feuilles)
  - 27 juillet, Proline GOLD (contrôle de la sclérotiniose)
  - 8 août, Reglone (défanant)
- Récolté le 8 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 51.2                |
| Juin         | 37.7                |
| Juillet      | 90.4                |
| Août         | 7.5                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>186.8</b>        |



# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ - INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaires de recherche** : ICMS, Wheatland Conservation Area et Ag-Quest inc.

**Sites de recherche** : Alberta, Saskatchewan et Manitoba

**Traitements** : a) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE\*;  
 b) Inoculant concurrent A\*;  
 c) Inoculant concurrent B\*;  
 d) Inoculant concurrent D\*.

**Dispositif expérimental** : 51 parcelles par traitement (cinq essais de 6, deux de 8 et un de 5) disposées en blocs complets aléatoires.

\*Produits appliqués selon la dose recommandée par les manufacturiers.



POIS

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

| Site                    | Année | Variété de semences | AGTIV®<br>THRIVE <sup>MC</sup><br>POIS &<br>LENTILLE | Inoculant concurrent |      |      |
|-------------------------|-------|---------------------|--|----------------------|------|------|
|                         |       |                     |  | A                    | B    | D    |
| Fort Saskatchewan (AB)  | 2015  | Meadow              | 88.6   | 86.2                 | 79.5 |      |
| Swift Current (SK)      | 2017  | Amarillo            | 14.0   | 12.7                 | 12.4 |      |
| Saskatoon (SK)          | 2019  | AAC Ardill          | 65.0   | 52                   |      | 63.2 |
| Portage la Prairie (MB) | 2021  | Carver              | 45.2   |                      | 41.3 |      |
| Josephburg (AB)         | 2022  | Striker             | 45.4   |                      | 46.6 |      |
| Saskatoon (SK)          | 2022  | ACC Ardill          | 36.4   |                      | 35.8 |      |
| Saskatoon (SK)          | 2022  | CDC Spectrum        | 30.7   |                      | 28.8 |      |
| Swan River (MB)         | 2022  | Inca                | 91.5   |                      | 87.1 |      |

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

| Site                    | Année | Variété de semences | AGTIV®<br>THRIVE <sup>MC</sup><br>POIS &<br>LENTILLE | Inoculant concurrent |      |      |
|-------------------------|-------|---------------------|--|----------------------|------|------|
|                         |       |                     |  | A                    | B    | D    |
| Fort Saskatchewan (AB)  | 2015  | Meadow              | 5958   | 5793                 | 5342 |      |
| Swift Current (SK)      | 2017  | Amarillo            | 941  | 853                  | 833  |      |
| Saskatoon (SK)          | 2019  | AAC Ardill          | 4371   | 3497                 |      | 4250 |
| Portage la Prairie (MB) | 2021  | Carver              | 3037   |                      | 2775 |      |
| Josephburg (AB)         | 2022  | Striker             | 3051   |                      | 3132 |      |
| Saskatoon (SK)          | 2022  | ACC Ardill          | 2446   |                      | 2406 |      |
| Saskatoon (SK)          | 2022  | CDC Spectrum        | 2063   |                      | 1935 |      |
| Swan River (MB)         | 2022  | Inca                | 6149   |                      | 5853 |      |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Integrated Crop Management Services (ICMS)

**Site de recherche :** Josephburg, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 15 m<sup>2</sup>

**Variété :** Striker

**Culture précédente :** Jachère

**Détails du semis :** Semé le 20 juin 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 160 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 5.7, MO : 8 %). Émergence le 3 juillet.



POIS

Tableau 1. **Résumé de rendement et de contenu en protéine par traitement.**

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Contenu en protéine (%) |
|---|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Témoin non traité                           | 2963.5            |                                   | 21.3                    |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 3050.9            | 87.4                              | 22.2                    |
| Inoculant concurrent B                      | 3131.5            | 168.0                             | 20.9                    |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 80-30-20-20 kg/ha NPKS pré-semis
- Pesticides :
  - 1 juin, Roundup WeatherMAX (brûlage en prélevée)
  - Odyssey + Merge (mauvaises herbes à larges feuilles)
- Récolté le 20 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 109.3               |
| Juin         | 35.0                |
| Juillet      | 34.4                |
| Août         | 10.6                |
| <b>TOTAL</b> | <b>189.3</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Integrated Crop Management Services (ICMS)

**Site de recherche :** Saskatoon, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 15 m<sup>2</sup>

**Variété :** ACC Ardill

**Culture précédente :** Blé

**Détails du semis :** Semé le 26 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 225 kg/ha dans un sol argileux (pH : 8, MO : 8.8 %). Émergence le 15 juin.



POIS

Tableau 1. **Résumé de rendement et de contenu en protéine par traitement.**

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Contenu en protéine (%) |
|---|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Témoin non traité                           | 2338.6            |                                   | 17.5                    |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 2446.1            | 107.5                             | 18.0                    |
| Inoculant concurrent B                      | 2405.8            | 67.2                              | 17.1                    |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 80-20-10-20 kg/ha NPKS pré-semis + 28 % Nitrate d'ammonium d'urée le 4 juillet
- Pesticides :
  - 4 juillet, Viper ADV (contrôle des mauvaises herbes)
  - 31 août, Reglone Ion (défanant)
- Récolté le 6 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 25.8                |
| Juin         | 38.0                |
| Juillet      | 46.5                |
| Août         | 25.6                |
| <b>TOTAL</b> | <b>135.9</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Ag-Quest inc.

**Site de recherche :** Saskatoon, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 8.2 m<sup>2</sup>

**Variété :** CDC Spectrum

**Culture précédente :** Avoine

**Détails du semis :** Semé le 27 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 160 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 5.8, MO : 3.5 %). Émergence le 3 juin.



POIS

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                           | 1827.8            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 2063.0            | 235.2                             |
| Inoculant concurrent B                      | 1935.4            | 107.5                             |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 11-52-0 en bande latérale (72 kg/ha)
- Pesticides :
  - 11 mai, Roundup WeatherMAX + Aim EC (brûlage en prélevée)
  - 8 juin, Centurion (herbicide post-émergence)
  - 21 juin, 4 et 12 juillet, Basagran Forté + Assure II (herbicide post-émergence)
  - 6 août, herbicide Matador (contrôle de l'altise)
  - 16 août, Reglone Ion (défanant)
- Récolté le 24 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 27.3                |
| Juin         | 37.1                |
| Juillet      | 41.3                |
| Août         | 15.8                |
| <b>TOTAL</b> | <b>121.5</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** New Era Ag Research and Technologies

**Site de recherche :** Swan River, MB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE\*  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du fabricant

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 15 m<sup>2</sup>

**Variété :** Inca

**Culture précédente :** Canola

**Détails du semis :** Semé le 24 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 286 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 6.5, MO : 5.3 %). Émergence le 3 juin.



POIS

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                                  | Rendement (kg/ha)   | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|---------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                           | 5732.2 <sup>b</sup> | -                                 |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS & LENTILLE | 6148.8 <sup>a</sup> | 416.6                             |
| Inoculant concurrent B                      | 5853.1 <sup>b</sup> | 121.0                             |

<sup>1</sup> Les rendements partageant les mêmes lettres ne sont pas significativement différents selon un test de Tukey HSD (p≤0.1).

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de MAP 11-52-0 le 25 mai (47 kg/ha)
- Pesticides :
  - 9 juin, Coragen et Pounce (ver gris et contrôle de l'altise)
  - 22 juin, Viper ADV (contrôle des mauvaises herbes)
  - 18 juillet, Priaxor (contrôle des moisissures blanches)
  - 25 août, Guardsman (défanant)
- Récolté le 31 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 14.5                |
| Juin         | 80.0                |
| Juillet      | 32.3                |
| Août         | 48.8                |
| Septembre    | 58.9                |
| <b>TOTAL</b> | <b>234.5</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ - INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES ET EN CHAMPS

**Partenaires de recherche :** ICMS, AgQuest, New Era Ag research, Stoney Ridge Ag Services et South East Research Farm (SERF).

**Sites de recherche :** Manitoba et Saskatchewan

**Traitements :** a) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> SOYA\*;  
b) Inoculant concurrent A\*;  
c) Inoculant concurrent B\*;  
d) Inoculant concurrent C\*;  
e) Inoculant concurrent D\*;  
f) Inoculant concurrent E\*.

**Dispositif expérimental :** Total de 86 parcelles en blocs complets aléatoires et un essai en champs comparatifs.

\*Produits appliqués selon la dose recommandée par les manufacturiers.



SOYA

Tableau 1. Résumé de rendement de soya (kg/ha)<sup>1</sup> par essai.

| Site                    | Année | Variété de semences   | AGTIV®<br>THRIVE <sup>MC</sup><br>SOYA | Inoculant concurrent  |                       |                     |        |   |
|-------------------------|-------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------|---|
|                         |       |                       |  | A                     | B                     | C                   | D      | E |
| Morden (MB)             | 2015  | Northstar, Anola      | 2137.0 <sup>a</sup>                    | 1868.2 <sup>b</sup>   | 2049.6 <sup>a,b</sup> |                     |        |   |
| Portage La Prairie (MB) | 2015  | Pride Seeds, PS0035   | 3850.6                                 | 3722.9                | 3911.0                |                     |        |   |
| Oakville (MB)           | 2016  | Legend Seeds, Eclipse | 5355.8                                 | 5228.2                | 5221.4                |                     |        |   |
| Swan River (MB)         | 2017  | Prograin, Dario       | 2735.0 <sup>a</sup>                    | 2352.0 <sup>b,c</sup> |                       | 2184.0 <sup>c</sup> |        |   |
| Portage La Prairie (MB) | 2017  | Northstar, Richer     | 3917.8                                 | 3662.4                | 3662.4                | 3675.8              |        |   |
| Binscarth (MB)          | 2017  | Pioneer Ultra Early   | 2023.4 <sup>a</sup>                    | 1862.1 <sup>b</sup>   | 1948.1 <sup>a,b</sup> | 1912.5 <sup>b</sup> |        |   |
| Redvers (SK)            | 2018  | Prograin, Dario       | 2089.9                                 | 1895.0                | 1733.8                |                     |        |   |
| Swan River (MB)         | 2018  | Prograin, Dario       | 3877.4                                 | 3171.8                | 3649.0                | 3729.6              |        |   |
| Portage La Prairie (MB) | 2018  | Secan, Barker         | 3319.7                                 | 3171.8                | 3212.2                |                     |        |   |
| Elm Creek (MB)          | 2019  | Gray R2               | 2493.1                                 | 2479.7                |                       |                     | 2412.5 |   |
| Redvers (SK)            | 2019  | NSC Watson RR2Y       | 1095.4                                 | 1001.3                |                       | 1061.8              |        |   |
| Swan River (MB)         | 2019  | Syngenta M2           | 2399.0 <sup>a</sup>                    | 2009.3 <sup>b</sup>   |                       | 2399.0 <sup>a</sup> |        |   |
| Redvers (SK)            | 2022  | NSC Redvers           | 3689.3                                 | 3608.6                |                       |                     |        |   |
| Portage La Prairie (MB) | 2022  | NSC Redvers RR2X      | 4361.3                                 | 4260.5                |                       |                     |        |   |

<sup>1</sup> Les rendements moyens suivis de lettres différentes sont significativement différents à  $p \leq 0.05$ .

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** South East Research Farm (SERF)

**Site de recherche :** Redvers, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité (aucun produit granulaire)  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> SOYA\*  
c) Inoculant concurrent A\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du fabricant

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 12 m<sup>2</sup>

**Variété :** NSC Redvers (semences prétraitées avec un rhizobium commercial)

**Culture précédente :** Pois

**Détails du semis :** Semé le 8 juin 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 80 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7.6, MO : 4.2 %).

Tableau 1. Résumé de rendement de soya par traitement.

| Traitement                       | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                | 3554.9            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> SOYA | 3689.3            | 134.4                             |
| Inoculant concurrent A           | 3608.6            | 53.8                              |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 5-22-0 kg/ha à l'ensemencement
- Pesticides :
  - 9 juin, Roundup (brûlage en prélevée)
  - 6 juillet, Roundup
- Récolté le 5 octobre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 121.0               |
| Juin         | 75.0                |
| Juillet      | 259.0               |
| Août         | 25.2                |
| Septembre    | 15.0                |
| <b>TOTAL</b> | <b>465.2</b>        |



SOYA

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Integrated Crop Management Services (ICMS)

**Site de recherche :** Portage la Prairie, MB

**Traitements :** a) Témoin non traité (aucun produit granulaire)  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> SOYA\*  
c) Inoculant concurrent A\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 21 m<sup>2</sup>

**Variété :** NSC Redvers RR2X (semences prétraitées avec un rhizobium commercial)

**Culture précédente :** Blé

**Détails du semis :** Semé le 17 juin 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 140 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 8.2, MO : 6.7 %). Émergence le 22 juin.

Tableau 1. **Résumé de rendement de soya par traitement.**

| Traitement                       | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                | 4233.6            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> SOYA | 4361.3            | 127.7                             |
| Inoculant concurrent A           | 4260.5            | 26.9                              |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Aucune fertilisation
- Pesticides :
  - 24 juin et 14 juillet, Roundup WeatherMAX (contrôle des mauvaises herbes)
- Récolté le 11 octobre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 140.7               |
| Juin         | 70.3                |
| Juillet      | 96.3                |
| Août         | 89.0                |
| Septembre    | 50.3                |
| <b>TOTAL</b> | <b>446.6</b>        |



SOYA

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

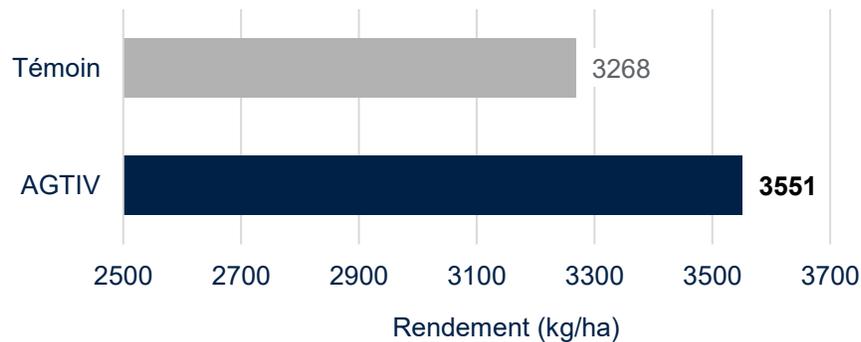
Tableau 1. **Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® pour différentes années (2014 à 2020 au Canada.**

| 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                     |
| <b>Total</b> | <b>12 sites</b> | <b>283 kg/ha</b>             | <b>9 %</b>               |



HARICOT SEC

Figure 1. **Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® au Canada (2014 à 2020).**



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

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaires de recherche** : Prairie Ag Research, Wheatland Conservation Area et Ag Quest inc.

**Sites de recherche** : Alberta et Saskatchewan

**Traitements** : a) AGTIV® THRIVE™ POIS CHICHE\*;  
b) Inoculant concurrent A\*;  
c) Inoculant concurrent B\*;

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental** : Total de 24 parcelles en en blocs complets aléatoires.



POIS CHICHE

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

| Site               | Année | Variété de semences | AGTIV®<br>THRIVE™<br>POIS CHICHE | Inoculant concurrent |                    |
|--------------------|-------|---------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------|
|                    |       |                     |                                  | A                    | B                  |
| Swift Current (SK) | 2018  | Leader              | 1882                             | 1935                 | 1754               |
| Lethbridge (AB)    | 2018  | Alma                | 4906                             | 4791                 | 4771               |
| Lethbridge (AB)    | 2022  | Clearfield Kabuli   | 2903                             |                      | 2769               |
| Taber (AB)         | 2022  | CDC Pearl           | 2802 <sup>b</sup>                |                      | 2648 <sup>ab</sup> |

<sup>1</sup> Les rendements avec la même lettre ne sont pas statistiquement différents selon un test LSD ( $p \leq 0.05$ ).

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Prairie Ag Research

**Site de recherche :** Lethbridge, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS CHICHE\*  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 12 m<sup>2</sup>

**Variété :** Alma Clearfield Kabuli

**Culture précédente :** Jachère

**Détails du semis :** Semé le 23 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 150 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7.4, MO : 4 %). Émergence le 3 juin.



POIS CHICHE

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                              | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                       | 2425.9            |                                   |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS CHICHE | 2903.0            | 477.1                             |
| Inoculant concurrent B                  | 2768.6            | 342.7                             |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Pas de fertilisation
- Pesticides :
  - 20 mai, Glyphosate (brûlage en prélevée)
  - 30 juin, Odyssey et Merge (mauvaises herbes à larges feuilles)
- Récolté le 14 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 35.8                |
| Juin         | 114.5*              |
| Juillet      | 57.4                |
| Août         | 31.7*               |
| <b>TOTAL</b> | <b>239.4</b>        |

\* Les parcelles ont été irriguées pendant ces mois

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIEN

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Ag-Quest inc.

**Site de recherche :** Taber, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS CHICHE\*  
c) Inoculant concurrent B\*

\* Inoculant granulaire appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 10 m<sup>2</sup>

**Variété :** CDC Pearl

**Culture précédente :** Seigle

**Détails du semis :** Semé le 27 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 150 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 7.9, MO : 2.1 %). Émergence le 13 juin.



POIS CHICHE

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                              | Rendement (kg/ha) <sup>1</sup> | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité                       | 2499.8 <sup>a</sup>            | -                                 |
| AGTIV® THRIVE <sup>MC</sup> POIS CHICHE | 2802.2 <sup>b</sup>            | 302.4                             |
| Inoculant concurrent B                  | 2647.7 <sup>ab</sup>           | 147.8                             |

<sup>1</sup> Les rendements avec la même lettre ne sont pas statistiquement différents selon un test LSD(p≤0.05).

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> pré-semis (36 kg/ha)
- Pesticides :
  - 28 mai, Authority + Roundup Transorb (brûlage en prélevée)
  - 27 juin, Select + AMIGO (contrôle des mauvaises herbes)
  - 28 juin, Solo + Merge contrôle des mauvaises herbes)
  - 2 juillet, TOUGH (contrôle des mauvaises herbes à larges feuilles)
- Récolté le 23 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 17.5                |
| Juin         | 140.5 *             |
| Juillet      | 204.3 *             |
| Août         | 84.9 *              |
| Septembre    | 9.7                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>456.9</b>        |

\* Les parcelles ont été irriguées pendant ces mois

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN CHAMPS COMPARATIFS ET ESSAIS EN PARCELLES

Tableau 1. Augmentation moyenne de rendement de canola avec AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L pour différentes années (2018-2022).

| Année        | Nombre de sites | Témoin non traité (kg/ha) | AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> 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                             |
| <b>Total</b> | <b>27 sites</b> | <b>2086.9<sup>a</sup></b> | <b>2227.2<sup>b</sup></b>                       | <b>140.3 kg/ha*</b>               |

\* Le résumé des moyennes pour AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> est significativement différent suite à la combinaison des tests ANOVA et Tukey. (p<0.05) p=0.001

Tableau 2. Augmentation moyenne de teneur en huile de canola avec AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L pour différentes années (2019-2022).

| Année        | Nombre de sites | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> 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                       |
| <b>Total</b> | <b>19 sites</b> | <b>37.8<sup>a</sup></b>       | <b>38.7<sup>b</sup></b>                   | <b>0.9 %*</b>             |

\* Le résumé des moyennes pour AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> est significativement différent suite à la combinaison des tests ANOVA et Tukey. (p<0.1) p=0.05



CANOLA

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN CHAMPS COMPARATIFS ET ESSAIS EN PARCELLES

Tableau 1. Résumé des essais de rendement de canola pour différents sites (2018-2022).

| Année        | Site               | Témoin non traité (kg/ha) | AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|--------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 2018         | Swan River         | 3562.4                    | 3814.8                                | 252.5                             |
| 2019         | Josephburg         | 2625.5                    | 2984.5                                | 359.0                             |
| 2019         | Portage la Prairie | 4375.8                    | 4375.8                                | 0.0                               |
| 2019         | Saskatoon          | 2176.7                    | 2345.0                                | 168.3                             |
| 2019         | Swan River         | 3012.6                    | 3107.9                                | 95.4                              |
| 2019         | Taber              | 1424.9                    | 1514.7                                | 89.8                              |
| 2019         | Swift Current      | 1402.5                    | 1520.3                                | 117.8                             |
| 2020         | Josephburg         | 2647.9                    | 2777.0                                | 129.0                             |
| 2020         | Moon Lake          | 914.4                     | 1021.0                                | 106.6                             |
| 2020         | Farm Beechy        | 1357.6                    | 1559.6                                | 202.0                             |
| 2020         | Swan River         | 3433.3                    | 3590.4                                | 157.1                             |
| 2020         | Taber              | 2092.5                    | 2159.9                                | 67.3                              |
| 2021         | Josephburg         | 1340.8                    | 1402.5                                | 61.7                              |
| 2021         | Saskatoon          | 577.8                     | 701.3                                 | 123.4                             |
| 2021         | Elm Creek          | 2030.8                    | 2086.9                                | 56.1                              |
| 2021         | Swan River         | 2631.1                    | 2704.0                                | 72.9                              |
| 2021         | Portage la Prairie | 2036.4                    | 2182.3                                | 145.9                             |
| 2021         | Westline Farms     | 1666.2                    | 1823.3                                | 157.1                             |
| 2021         | Lillico Farms      | 1481.0                    | 1767.2                                | 286.1                             |
| 2021         | Sandy Ridge Farms  | 2345.0                    | 2474.0                                | 129.0                             |
| 2022         | Saskatoon          | 1099.6                    | 1178.1                                | 78.5                              |
| 2022         | Portage la Prairie | 1643.7                    | 1840.1                                | 196.4                             |
| 2022         | Taber              | 1582.0                    | 1834.5                                | 252.5                             |
| 2022         | Elm Creek          | 2586.2                    | 2692.8                                | 106.6                             |
| 2022         | Alma               | 1122.0                    | 1200.5                                | 78.5                              |
| 2022         | Redvers            | 1806.4                    | 1913.0                                | 106.6                             |
| 2022         | Swan River         | 3366.0                    | 3489.4                                | 123.4                             |
| <b>Total</b> | <b>27 sites</b>    | <b>2086.9<sup>a</sup></b> | <b>2227.2<sup>b</sup></b>             | <b>140.3 kg/ha*</b>               |

\* Le résumé des moyennes pour AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> est significativement différent suite à la combinaison des tests ANOVA et Tukey. (p<0.05) p=0.001



CANOLA

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

Tableau 1. Résumé des essais de teneur en huile de canola pour différents sites (2019-2022).

| Année        | site               | Témoin non traité (% d'huile) | AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L (% d'huile) | Augmentation (% d'huile) |
|--------------|--------------------|-------------------------------|---|--------------------------|
| 2019         | Josephburg         | 28.1                          | 28.6                                      | 0.5                      |
| 2019         | Portage la Prairie | 45.5                          | 45.7                                      | 0.2                      |
| 2019         | Swan River         | 49.9                          | 52.1                                      | 2.2                      |
| 2020         | Moon Lake          | 41.6                          | 43.1                                      | 1.5                      |
| 2020         | Taber              | 41.7                          | 42.1                                      | 0.4                      |
| 2020         | Josephburg         | 34.7                          | 36.6                                      | 1.9                      |
| 2020         | Swan River         | 38.7                          | 40.5                                      | 1.8                      |
| 2021         | Josephburg         | 39.1                          | 39.7                                      | 0.6                      |
| 2021         | Saskatoon          | 41.8                          | 42.1                                      | 0.3                      |
| 2021         | Elm Creek          | 35.1                          | 37.1                                      | 2                        |
| 2021         | Swan River         | 37.8                          | 37.8                                      | 0                        |
| 2021         | Portage la Prairie | 36.6                          | 36  | -0.6                     |
| 2022         | Saskatoon          | 36.6                          | 36.3                                      | -0.3                     |
| 2022         | Taber              | 32.1                          | 32.9                                      | 0.8                      |
| 2022         | Redvers            | 36.6                          | 36.5                                      | -0.1                     |
| 2022         | Swan River         | 37.3                          | 37.7                                      | 0.4                      |
| 2022         | Portage la Prairie | 30.6                          | 35.2                                      | 4.6                      |
| 2022         | Elm Creek          | 37.7                          | 37.3                                      | -0.4                     |
| 2022         | Alma               | 36.3                          | 36.9                                      | 0.6                      |
| <b>Total</b> | <b>19 sites</b>    | <b>37.8<sup>a</sup></b>       | <b>38.7<sup>b</sup></b>                   | <b>0.9 %*</b>            |

\* Le résumé des moyennes pour AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> est significativement différent suite à la combinaison des tests ANOVA et Tukey. (p<0.1) p=0.05



CANOLA

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Integrated Crop Management Services (ICMS)

**Site de recherche :** Saskatoon, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 30 m<sup>2</sup>

**Variété :** PIONEER P509-L traitée avec Lumiderm, LumiGen et Helix vibrance

**Culture précédente :** Blé

**Détails du semis :** Semé le 26 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 7 kg/ha dans un sol argileux (pH : 8.0, MO : 8.8 %). Émergence le June 21.



CANOLA

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 1099.6            |                                   | 36.6                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 1178.1            | 78.5                              | 36.3                |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Mélange de fertilisant de 80-30-10-20 kg/ha incorporé au travail du sol avant le semis
- Pesticides :
  - 4 juillet, herbicide Liberty 150 (après l'apparition des mauvaises herbes)
  - 18 août, Decis 5EC (contrôle des altises et sauterelles)
  - 6 septembre, Reglone Ion (défanant)
- Récolté le 16 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 25.8                |
| Juin         | 38.0                |
| Juillet      | 46.5                |
| Août         | 25.6                |
| Septembre    | 6.8                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>142.7</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Integrated Crop Management Services (ICMS)

**Site de recherche :** Portage la Prairie, MB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 30 m<sup>2</sup>

**Variété :** DEKALB 75-65 RR traitée avec Prosper Evergol

**Culture précédente :** Carottes

**Détails du semis :** Semé le 17 juin 2022, avec un semoir à cônes à un taux de 8.2 kg/ha dans un sol argileux (pH : 7.7, MO : 6.9 %). Émergence le 23 juin.



CANOLA

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 1643.7            |                                   | 30.6                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 1840.1            | 196.4                             | 35.2                |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Aucune fertilisation
- Pesticides :
  - 24 juin, Roundup WeatherMAX (contrôle des repousses spontanées) et Sevin XLR (contrôle de l'altise)
  - July 14, Roundup WeatherMAX (après l'apparition des mauvaises herbes)
  - Récolté le 26 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 140.7               |
| Juin         | 70.3                |
| Juillet      | 96.3                |
| Août         | 89.0                |
| Septembre    | 50.3                |
| <b>TOTAL</b> | <b>446.6</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Ag-Quest Inc.

**Site de recherche :** Taber, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 30 m<sup>2</sup>

**Variété :** DEKALB DKTF96 SC traitée avec Buteo, Prosper EverGol et Fortenza

**Culture précédente :** Seigle

**Détails du semis :** Semé le 24 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 8 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7.8, MO : 2.6 %). Émergence le 6 juin.



CANOLA

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 1615.7            |                                   | 32.1                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 1834.5            | 218.8                             | 32.9                |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Mélange d'engrais 0-58-0-17 kg/ha incorporé le 16 mai, avant le semis
- Pesticides :
  - 18 mai, 9, 17 et 29 juin, Roundup Transorb (herbicide avant et après semis)
  - 22 juin, 6 et 15 juin, Sevin XLR Plus et Decis (contrôle de l'altise)
- Récolté le 31 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 55.1                |
| Juin         | 78.2                |
| Juillet      | 204.3*              |
| Août         | 89.3*               |
| <b>TOTAL</b> | <b>426.9</b>        |

\* Les parcelles ont été irriguées pendant ces mois

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Ag-Quest Inc.

**Site de recherche :** Elm Creek, MB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 34 m<sup>2</sup>

**Variété :** In Vigor L233P traitée avec Lumiderm

**Culture précédente :** Seigle

**Détails du semis :** Semé le June 5, 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 5.5 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 8.3, MO : 2.2 %). Émergence le 10 juin.



CANOLA

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 2586.2            |                                   | 37.7                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 2692.8            | 106.6                             | 37.3                |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Épandage d'un mélange d'engrais de 137-36-22-28 kg/ha avant le semis
- Pesticides :
  - 17 juin, Liberty (**contrôle des mauvaises herbes émergées**)
  - 1 juillet, Centurion + AMIGO (contrôle des mauvaises herbes graminées)
  - 1 juillet, Coragen (contrôle des sauterelles)
  - 8 septembre, Reglone Ion (défanant)
- Récolté le 13 septembre, 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 131.0               |
| Juin         | 65.6                |
| Juillet      | 92.6                |
| Août         | 57.6                |
| Septembre    | 30.8                |
| <b>TOTAL</b> | <b>377.6</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Wellington Agricultural Research

**Site de recherche :** Alma, ON

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 10 m<sup>2</sup>

**Variété :** In Vigor L233P traitée avec Prosper Evergol

**Culture précédente :** Soya

**Détails du semis :** Semé le 30 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 5.5 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7.5, MO : 3.7 %). Émergence le 6 juin.



CANOLA

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 1122.0            |                                   | 36.3                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 1200.5            | 78.5                              | 36.9                |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Mélange de fertilisants 160-20-0 kg/ha avant le semis le 10 mai
- Pesticides :
  - 21 juin, Liberty (contrôle des mauvaises herbes émergées) + Matador (contrôle de l'altise)
- Récolté le 17 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 76.4                |
| Juin         | 46.2                |
| Juillet      | 29.8                |
| Août         | 69.6                |
| <b>TOTAL</b> | <b>222.0</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** South East Research Farm (SERF)

**Site de recherche :** Redvers, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 12 m<sup>2</sup>

**Variété :** InVigor L340 PC traitée avec Vercoras et Poncho

**Culture précédente :** Pois

**Détails du semis :** Semé le 1 juin 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 9 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7.6, MO : 4.2 %).



CANOLA

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 1806.4            |                                   | 36.6                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 1913.0            | 106.6                             | 36.5                |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 100-25-0-6 kg /ha au semis
- Pesticides :
  - 6 juin, Roundup (brûlage en prélevée)
  - 23 juin, Voliam (contrôle de l'altise)
  - 23 juin, Liberty (contrôle des mauvaises herbes émergées)
- Récolté le 16 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 121.0               |
| Juin         | 75.0                |
| Juillet      | 259.0               |
| Août         | 25.2                |
| Septembre    | 15.0                |
| <b>TOTAL</b> | <b>495.2</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ▶ ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** New Era Ag Research and Technologies

**Site de recherche :** Swan River, MB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 30 m<sup>2</sup>

**Variété :** InVigor LL 234 PC traitée avec Lumiderm et Helix Vibrance

**Culture précédente :** Carottes

**Détails du semis :** Semé le 5 juin 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 6 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7.1, MO : 6.2 %).



CANOLA

Tableau 1. **Résumé de rendement et de teneur en huile par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (bu/ac) | Augmentation du rendement (bu/ac) | Teneur en huile (%) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Témoin non traité             | 3366.0            |                                   | 30.6                |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 3489.4            | 123.4                             | 35.2                |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 147-115-66 kg/ha à l'automne 2021
- Pesticides :
  - 19 et 28 juin, ARROW ALL IN (contrôle des mauvaises herbes graminées)
  - 23 et 28 juin, Pounce (contrôle de l'altise)
  - 22 juillet, Cotegra (contrôle de la pourriture sclérotique des tiges)
- Récolté le 28 septembre 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 114.0               |
| Juin         | 59.4                |
| Juillet      | 40.6                |
| Août         | 41.8                |
| Septembre    | 34.7                |
| <b>TOTAL</b> | <b>290.5</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ▶ ESSAIS EN PARCELLES

Tableau 1. Résumé des essais de rendement du blé dur pour différents sites (2021-2022).

| Année        | Site           | Témoin non traité (kg/ha) | AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> 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                             |
| <b>Total</b> | <b>8 sites</b> | <b>2553.6<sup>a</sup></b> | <b>2809.0<sup>b</sup></b>                       | <b>255.4 kg/ha*</b>               |

\* Les rendements avec la même lettre ne sont pas statistiquement différents selon un test Tukey HSD ( $p \leq 0.05$ ).



BLÉ DUR

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Prairie Ag Research

**Site de recherche :** Lethbridge, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 12 m<sup>2</sup>

**Variété :** Grainland

**Culture précédente :** Jachère

**Détails du semis :** Semé le 23 mai 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 100 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7.4, MO : 4 %). Émergence le 30 mai.



BLÉ DUR

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement <sup>1</sup><br>(kg/ha) | Augmentation du<br>rendement<br>(kg/ha) |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| Témoin non traité             | 3373.4 <sup>b</sup>               | -                                       |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 3964.8 <sup>a</sup>               | 591.4                                   |

<sup>1</sup> Les rendements partageant les mêmes lettres ne sont pas significativement différents selon un test de Tukey HSD (p≤0.05).

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Aucune fertilisation
- Pesticides :
  - 20 mai, Glyphosate (brûlage en prélevée)
  - 30 juin, Infinity (contrôle des mauvaises herbes à larges feuilles)
- Récolté le 14 septembre 2022

| Mois         | Précipitations<br>(mm) |
|--------------|------------------------|
| Mai          | 17.5                   |
| Juin         | 140.5 *                |
| Juillet      | 204.3 *                |
| Août         | 84.9 *                 |
| Septembre    | 9.7                    |
| <b>TOTAL</b> | <b>456.9</b>           |

\* Les parcelles ont été irriguées pendant ces mois

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Wheatland Conservation Area

**Site de recherche :** Swift Current, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 17 m<sup>2</sup>

**Variété :** Alloy

**Culture précédente :** Blé

**Détails du semis :** Semé le 18 mai, 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 123 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 6.1, MO : 2.7 %).



BLÉ DUR

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité             | 3628.8            |                                   |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 3749.8            | 121.0                             |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 30-15-0-6 (374 kg/ha) en bande latérale le 8 juin
- Pesticides :
  - 2 mai, RT540 (brûlage en prélevée)
  - 8 juin, Achieve (contrôle après l'apparition des mauvaises herbes)
- Récolté le 16 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 51.2                |
| Juin         | 37.7                |
| Juillet      | 90.4                |
| Août         | 7.5                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>186.8</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Small Plot

**Site de recherche :** Vulcan, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 16 m<sup>2</sup>

**Variété :** Spitfire

**Culture précédente :** Seigle

**Détails du semis :** Semé le 16 mai 2022, avec un semoir à parcelles et à un taux de 130 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7.6, MO : 3 %). Émergence le 28 mai.



BLÉ DUR

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité             | 1962.2            |                                   |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 2083.2            | 121.0                             |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 60-15-15-6 kg/ha en bande latérale lors du semis le 16 mai
- Pesticides :
  - 25 juin : Herbicide Epic et Stellar XL
  - ZIVATA pour le contrôle des sauterelles
- Récolté le 30 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 9.8                 |
| Juin         | 136.8               |
| Juillet      | 86.0                |
| Août         | 18.1                |
| <b>TOTAL</b> | <b>250.7</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2022 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Ag-Quest

**Site de recherche :** Taber, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 22.5 m<sup>2</sup>

**Variété :** Strongfield

**Culture précédente :** Seigle

**Détails du semis :** Semé le 17 mai, 2022, avec un semoir à cône et à un taux de 117 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 7.8, MO : 2.6 %). Émergence le 20 mai.



BLÉ DUR

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité             | 1834.6            |                                   |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 2137.0            | 302.4                             |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Fertilisant de 5-20-5 avant le semis
- Pesticides :
  - 18 mai, RoundupTransorb (prévention)
  - June 19, Achieve liquide (contrôle des mauvaises herbes)
  - July 6, Infinity et Achieve liquide (contrôle des graminées annuelles)
- Récolté le 30 août 2022

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 16.1                |
| Juin         | 78.2                |
| Juillet      | 204.3*              |
| Août         | 89.3*               |
| <b>TOTAL</b> | <b>387.9</b>        |

\* Les parcelles ont été irriguées pendant ces mois

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2021 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Prairie Ag Research

**Site de recherche :** Lethbridge, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 12 m<sup>2</sup>

**Variété :** Grainland

**Culture précédente :** Orge

**Détails du semis :** Semé le 31 mai 2021, avec un semoir à cône et à un taux de 100 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH : 7.4, MO : 2.9 %). Émergence le 7 juin.



BLÉ DUR

Tableau 1. **Résumé de rendement et de contenu en protéine par traitement.**

| Traitement                    | Rendement <sup>1</sup><br>(kg/ha) | Augmentation<br>du rendement<br>(kg/ha) | Protéine<br>(%) |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|
| Témoin non traité             | 4482.2 <sup>b</sup>               | -                                       | 19.2            |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 4925.8 <sup>a</sup>               | 443.5                                   | 20.3            |

<sup>1</sup> Les rendements partageant les mêmes lettres ne sont pas significativement différents selon un test de Tukey HSD (p≤0.05).

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Aucune fertilisation
- Pesticides :
  - 31 mai, Glyphosate (mauvaises herbes émergées)
  - 28 juin, Achieve, Infinity et Turbocharge (mauvaises herbes à larges feuilles)
- Récolté le 14 septembre 2021

| Mois         | Précipitations<br>(mm) |
|--------------|------------------------|
| Mai          | 33.1                   |
| Juin         | 76.5                   |
| Juillet      | 70.3                   |
| Août         | 35.6                   |
| <b>TOTAL</b> | <b>215.5</b>           |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2021 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Small Plot

**Site de recherche :** Vulcan, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 32 m<sup>2</sup>

**Variété :** Spitfire

**Culture précédente :** Avoine

**Détails du semis :** Semé le 16 mai 2021, avec un semoir à parcelles et à un taux de 115 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7.5, MO : 3 %). Émergence le 20 mai.



BLÉ DUR

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité             | 1733.8            | -                                 |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 1935.4            | 201.6                             |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- 70-20-20-20 kg/ha en bande lors du semis
- Pesticides :
  - 25 juillet, ZIVATA pulvérisé contre les sauterelles
- Récolté le 30 août 2021

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 167                 |
| Juin         | 109                 |
| Juillet      | 152                 |
| Août         | 163                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>591</b>          |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2021 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Ag-Quest

**Site de recherche :** Taber, AB

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 22.5 m<sup>2</sup>

**Variété :** Strongfield

**Culture précédente :** Seigle

**Détails du semis :** Semé le 6 juin 2021, avec un semoir à cône et à un taux de 130 kg/ha dans un sol limoneux (pH : 7.8, MO : 2.2 %). Émergence le 20 juin.



BLÉ DUR

Tableau 1. **Résumé de rendement par traitement.**

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité             | 2620.8            | -                                 |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 2728.3            | 107.5                             |

### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- Aucune fertilisation
- Pesticides :
  - 2 juillet, Herbicides Infinity et Achieve (contrôle des mauvaises herbes à larges feuilles)
  - 16 juillet, Herbicide Axial (contrôle des graminées annuelles)
- Récolté le 3 septembre 2021

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 24.8                |
| Juin         | 89.9                |
| Juillet      | 78.5                |
| Août         | 53.7                |
| <b>TOTAL</b> | <b>246.9</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## 2021 – INOCULANT SERENDIPITA SUR SEMENCES

### ► ESSAIS EN PARCELLES

**Partenaire de recherche :** Wheatland Conservation Area

**Site de recherche :** Swift Current, SK

**Traitements :** a) Témoin non traité  
b) AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup> L\*

\* Inoculant liquide appliqué selon les recommandations du manufacturier

**Dispositif expérimental :** Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 18 m<sup>2</sup>

**Variété :** Transcend

**Culture précédente :** Orge

**Détails du semis :** Semé le 28 mai 2021, avec un semoir à cône et à un taux de 130 kg/ha dans un sol sablo-limoneux (pH : 6.5, MO : 2.7 %). Émergence le 11 juin.



BLÉ DUR

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement.

| Traitement                    | Rendement (kg/ha) | Augmentation du rendement (kg/ha) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Témoin non traité             | 793.0             |                                   |
| AGTIV® IGNITE <sup>MC</sup> L | 967.7             | 174.7                             |

#### Notes opérationnelles et précipitations de pluie.

- 30-15-06-6 en bande lors du semis (374 kg/ha)
- Pesticides :
  - 4 mai, RT540 + Aim EC (herbicide pré-émergence)
  - 17 juin Achieve + Buctril (mauvaises herbes émergées)
- Récolté le 27 août 2021

| Mois         | Précipitations (mm) |
|--------------|---------------------|
| Mai          | 44.1                |
| Juin         | 74.5                |
| Juillet      | 51.9                |
| Août         | 43.2                |
| <b>TOTAL</b> | <b>213.7</b>        |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS



BLÉ DUR

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® au Canada et en Europe (43 sites, 2012 à 2021).

| Nombre de sites | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|--------------------------|
| 43              | 7,7 %                    |

Tableau 2. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® dans l'Ouest canadien (2012 à 2018).

| Nombre de sites | Augmentation moyenne |           | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|----------------------|-----------|--------------------------|
| 12              | 258,4 kg/ha          | 3,8 bu/ac | 6,5 %                    |

Tableau 3. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® en France, Europe (2012 à 2021).

| Nombre de sites | Augmentation Moyenne |           | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|----------------------|-----------|--------------------------|
| 31              | 574 kg/ha            | 8,3 bu/ac | 8,2 %                    |

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

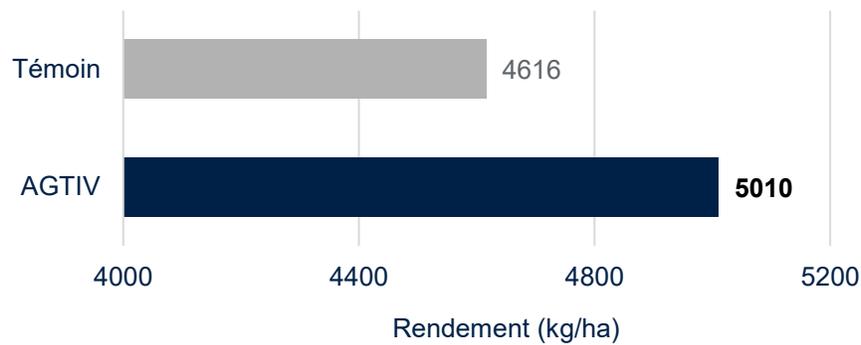


ORGE

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® au Canada (2012 à 2016).

| Nombre de sites | Augmentation moyenne | Augmentation moyenne (%) |
|-----------------|----------------------|--------------------------|
| 26              | 377 kg/ha            | 7,0 bu/ac                |
|                 |                      | 10,6 %                   |

Figure 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® au Canada et en Europe (28 sites, 2012 à 2017).



Les plants d'orge ont une plus grande masse racinaire sur la droite avec AGTIV®, ce qui favorise une meilleure croissance et un plant plus vigoureux.

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► DÉMONSTRATIONS DE PRODUCTEURS ET ESSAIS EN CHAMPS



POMME DE TERRE

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement commercialisable\* avec AGTIV® REACH<sup>MC</sup> L POMME DE TERRE pour différents territoires (2011 à 2021).

| Territoire       | Nombre de sites   | Augmentation du rendement (t/ha) | Augmentation du rendement (q/ac) | Augmentation du rendement (%) |
|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Canada           | 581               | 3.1                              | 27.7                             | 10.0                          |
| États-Unis       | 67                | 3.3                              | 29.8                             | 10.8                          |
| Mexique          | 4                 | 2.3                              | 20.0                             | 8.6                           |
| France et Suisse | 496               | 4.1                              | 36.3                             | 9.9                           |
| Allemagne        | 24                | 4.2                              | 37.5                             | 10.3                          |
| <b>Total</b>     | <b>1172 sites</b> | <b>3.6 t/ha</b>                  | <b>31.6 q/ac**</b>               | <b>10.0 %</b>                 |

Tableau 2. Augmentation moyenne du rendement commercialisable\* avec AGTIV® REACH<sup>MC</sup> L POMME DE TERRE pour différentes années (2011 à 2021).

| 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                          |
| <b>Total</b> | <b>1172 sites</b> | <b>3.6 t/ha</b>                  | <b>31.6 q/ac**</b>               | <b>10.0 %</b>                 |

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

\*\* q/ac = cwt/ac = 100 lb/ac

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► ESSAIS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS ET ESSAIS EN PARCELLES<sup>1</sup>



OIGNON

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement commercialisable<sup>2</sup> (t/ha) d'oignons avec AGTIV® REACH<sup>MC</sup> pour différentes années (2014 à 2019)

| Année        | Nombre de sites | Rendement témoin (t/ha) | Rendement AGTIV® (t/ha) | Augmentation du rendement (t/ha) | Augmentation du rendement (%) |
|--------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2014         | 2               | 67.7                    | 73.2                    | 5.4                              | 8.0                           |
| 2015         | 4               | 44.3                    | 47.6                    | 3.3                              | 8.7                           |
| 2016         | 1               | 60.7                    | 64.1                    | 3.4                              | 5.6                           |
| 2017         | 1               | 18.2                    | 20.4                    | 2.2                              | 12.2                          |
| 2018         | 2               | 40.0                    | 46.1                    | 6.2                              | 20.3                          |
| 2019         | 6               | 50.3                    | 52,6                    | 2.2                              | 3.3                           |
| <b>Total</b> | <b>16 sites</b> | <b>48.3<sup>a</sup></b> | <b>51.8<sup>b</sup></b> | <b>3.5 t/ha</b>                  | <b>8.1 %</b>                  |

<sup>1</sup> Démonstrations et essais réalisés en Amérique du nord et en Europe.

<sup>2</sup> Les rendements présentant des lettres en communs sont significativement différents selon un test de Tukey HSD ( $p \leq 0,05$ ) après analyse de sites combinés

Tableau 2. Augmentation moyenne du rendement commercialisable<sup>2</sup> (lb/ac) d'oignons avec AGTIV® REACH<sup>MC</sup> pour différentes années (2014-2019)

| Année        | Nombre de sites | Rendement témoin          | Rendement AGTIV®          | Augmentation du rendement | Augmentation du rendement (%) |
|--------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 2014         | 2               | 60 400                    | 65 307                    | 4 817                     | 8.0                           |
| 2015         | 4               | 39 523                    | 42 467                    | 2 944                     | 8.7                           |
| 2016         | 1               | 54 155                    | 57 188                    | 3 033                     | 5.6                           |
| 2017         | 1               | 16 237                    | 18 200                    | 1 962                     | 12.2                          |
| 2018         | 2               | 35 687                    | 41 129                    | 5 531                     | 20.3                          |
| 2019         | 6               | 44 876                    | 46 928                    | 1 962                     | 3.3                           |
| <b>Total</b> | <b>16 sites</b> | <b>41 813<sup>a</sup></b> | <b>45 203<sup>b</sup></b> | <b>3 375 lb/ac</b>        | <b>8.1 %</b>                  |

<sup>1</sup> Démonstrations et essais réalisés en Amérique du nord et en Europe.

<sup>2</sup> Les rendements présentant des lettres en communs sont significativement différents selon un test de Tukey HSD ( $p \leq 0,05$ ) après analyse de sites combinés

# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

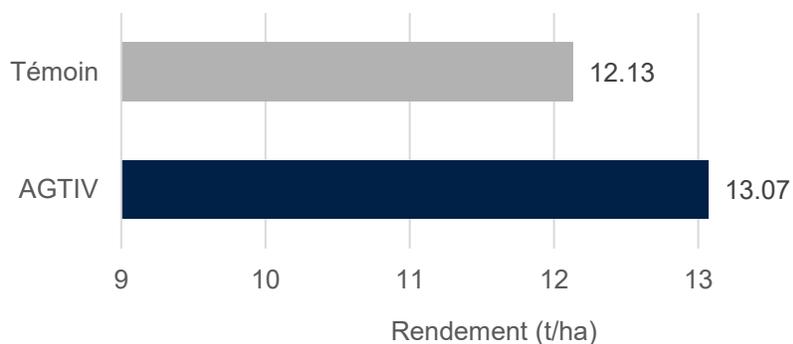
Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® REACH<sup>MC</sup> pour différentes années (2017 et 2018) en France, Europe.

| Variété        | Témoin (t/ha)     | Inoculant mycorhizien AGTIV® (t/ha) | Différence (%) AGTIV® vs témoin |
|----------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Stanley        | 15,16             | 16,56                               | + 9,2                           |
| Costal         | 13,31             | 14,24                               | + 6,9                           |
| Bamaco         | 16,98             | 18,57                               | + 9,4                           |
| Compass        | 9,27              | 10,80                               | + 16,5                          |
| Paloma         | 10,73             | 10,47                               | - 2,5                           |
| Linex          | 7,33              | 7,83                                | + 6,8                           |
| <b>Moyenne</b> | <b>12,13 t/ha</b> | <b>13,07 t/ha</b>                   | <b>+ 7,7 %</b>                  |



HARICOT VERT

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



# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN ET RHIZOBIUM

### ► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

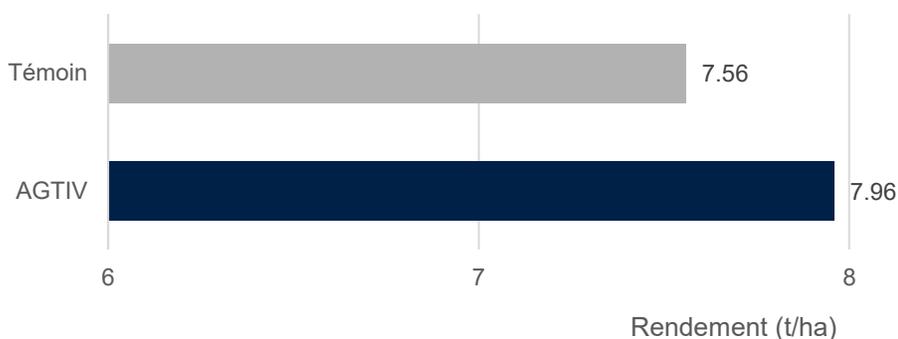
Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE pour différentes années (2015 à 2017) en Ontario et au Québec, Canada.

| Année        | Nombre de sites | Augmentation moyenne (t/ha) | Augmentation moyenne (%) |
|--------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2015         | 4               | 0,77                        | 23,3                     |
| 2016         | 7               | 0,20                        | 3,5                      |
| 2017         | 1               | 0,30                        | 3,7                      |
| <b>Total</b> | <b>12 sites</b> | <b>0,40 t/ha</b>            | <b>13 %</b>              |



POIS VERT

Figure 1. Augmentation moyenne du rendement avec AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup> POIS & LENTILLE en Ontario et au Québec, Canada (2015 à 2017).



# RAPPORT D'EFFICACITÉ

## RÉSUMÉ – INOCULANT MYCORHIZIEN

### ► DÉMONSTRATIONS EN CHAMPS DE PRODUCTEURS

Tableau 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® REACH<sup>MC</sup> (2002 à 2016) en ONTARIO et au QUÉBEC, Canada.

| Année        | Nombre de sites | Augmentation moyenne (t/ha) | Augmentation moyenne (%) |
|--------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2002         | 2               | *                           | 5,1                      |
| 2015         | 2               | 3,18                        | 10,0                     |
| 2016         | 1               | 2,93                        | 3,7                      |
| <b>Total</b> | <b>5 sites</b>  | <b>3,10 t/ha **</b>         | <b>6,8 %</b>             |

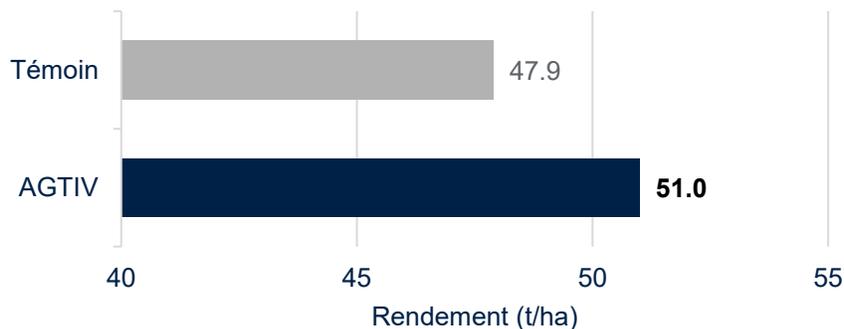
\* Données d'essai en parcelle pour 2002 : augmentation moyenne de 95 g/plant.

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



POIVRON

Figure 1. Augmentation moyenne du rendement avec l'inoculant mycorhizien AGTIV® REACH<sup>MC</sup> en ONTARIO, Canada (2015 à 2016).



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

# OBTENEZ L'INFO DONT VOUS AVEZ BESOIN EN LIGNE

## OUTILS

Étiquettes, fiches de sécurité,  
certifications biologiques,  
vidéos d'application, tableaux  
et calculateurs d'application

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



## RÉSULTATS

Rapport d'efficacité  
Observations en champ

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

## COMPATIBILITÉ

Listes de compatibilité des pesticides  
Listes de compatibilité des engrais liquides

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

## ÉDUCATION

Articles agronomiques  
Témoignages

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

## PROGRAMMES

Pour équipements d'application  
Programme de réfrigérateur pour détaillants

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

# RAPPORT D'EFFICACITÉ 2023

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



## PASSION ET TECHNOLOGIES POUR FAIRE LA DIFFÉRENCE

Faire la différence, voilà comment Premier Tech se distingue. Une équipe unique propulsée par une passion commune, celle d'offrir des solutions qui contribueront positivement à la vie des gens, des entreprises et des collectivités. Chez Premier Tech, Passion et Technologies s'unissent de façon durable et transformatrice pour donner vie à des produits et services qui aident à nourrir, à protéger et à améliorer notre planète. Au cœur de notre promesse réside l'engagement de créer des solutions durables permettant de cultiver des jardins sains et florissants, d'augmenter le rendement des cultures, d'améliorer l'efficacité d'installations manufacturières, de traiter et recycler l'eau et bien plus encore puisque nous ne cesserons simplement jamais d'innover.



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



**PTAGTIV.COM**  
**1 866 454-5867**  
**info@ptagtiv.com**

Les renseignements contenus dans ce document étaient conformes à l'information disponible au moment de l'impression. Poursuivant une politique d'amélioration constante, Premier Tech se réserve le droit de modifier ou d'interrompre la fabrication de produits ou de modifier les données techniques et les prix, à sa convenance, et ce, sans autre avis ni responsabilité envers quiconque à cet égard. Imprimé au Canada. © Premier Tech Ltée, 2022. Premier Tech Ltée utilisé sous licence et fabriqué par Premier Horticulture Ltée. AGTIV® est une marque de commerce enregistrée, AGTIV® THRIVE<sup>MC</sup>, AGTIV® FUEL<sup>MC</sup>, AGTIV® REACH<sup>MC</sup>, AGTIV® IGNITE<sup>MC</sup>, AGTIV® ENRICH<sup>MC</sup> et AGTIV® STIMULATE<sup>MC</sup> sont des marques de commerce de Premier Tech Ltée utilisées sous licence par Premier Horticulture Ltée.

20221117