

AGIV

RAPPORT D'EFFICACITÉ 2024

SOYA





RAPPORT D'EFFICACITÉ PHOTOS D'ESSAIS



Champ de soya avec AGTIV[®] (à droite) comparé avec un témoin (à gauche). La croissance est bonifiée et la fermeture des rangs est plus rapide sur la droite.



Les plants de soja AGTIV® ont un système racinaire mieux développé, avec plus de ramifications et de nodules.



RÉSUMÉ - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES ET EN CHAMPS

Partenaire de recherche :

• Ag-Quest;

ICMS;

New Era Ag research;

South East Research Farm (SERF);

· Stoney Ridge Ag Services.

Sites de

· Manitoba:

recherche: • Saskatchewan.

Traitements:

a) AGTIV® THRIVEMC SOYA*;

b) Inoculant concurrent A*;

c) Inoculant concurrent B*;

d) Inoculant concurrent C*;e) Inoculant concurrent D*;

f) Inoculant concurrent E*.

*Produits appliqués selon la recommandation du

manufacturier

Dispositifs

• 86 parcelles en blocs complets aléatoires;

expérimentaux : • 1 essai en champs comparatifs (2).

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

o'.	No. 15		AGTIV [®]	Inoculant concurrent				
Site	Année	Variété	THRIVE ^{MC} SOYA	Α	В	С	D	E
Morden	2015	Northstar	2137,0a	1868,2 ^b	2049,6 ^{a,b}			
Portage La Prairie	2015	Pride Seeds	3850,6	3722,9	3911,0			
Oakville	2016	Legend Seeds	5355,8	5228,2	5221,4			
Swan River	2017	Prograin	2735,0a	2352,0 ^{b,c}		2184,0°		
Portage La Prairie	2017	Northstar	3917,8	3662,4	3662,4	3675,8		
Binscarth	2017	Pioneer	2023,4ª	1862,1 ^b	1948,1 ^{a,b}	1912,5b		
Redvers	2018	Prograin	2089,9	1895,0	1733,8			
Swan River	2018	Prograin	3877,4	3171,8	3649,0	3729,6		
Portage La Prairie	2018	Secan	3319,7	3171,8	3212,2			
Elm Creek	2019	Gray R2	2493,1	2479,7			2412,5	
Redvers	2019	NSC Watson	1095,4	1001,3		1061,8		
Swan River	2019	Syngenta	2399,0ª	2009,3b		2399,0ª		
Swan River	2021	Syngenta	3112b					2924b
Redvers	2021	Watson	1411					1344
Redvers	2022	NSC Redvers	3689,3	3608,6		·		
Portage La Prairie	2022	NSC Redvers	4361,3	4260,5				

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

Avant 2022

AGTIV® THRIVEMC était AGTIV® LÉGUMINEUSES

2022 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

South East Research Farm

recherche:

Site de Redvers, SK

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité;

b) AGTIV® THRIVEMC SOYA*; c) Inoculant concurrent A*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 12 m².

expérimental :

Variété: NSC Redvers (semences prétraitées avec un rhizobium

commercial)

Culture Pois

précédente :

Détail du Semé le 8 juin avec un semoir à cône et à un taux de 80 kg/ha

semis: dans un sol limoneux (pH: 7,6; MO: 4,2 %).

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: 5-22-0 à l'ensemencement

Pesticides: Roundup: 9 juin et 6 juillet

Récolte : 5 octobre 2022

Mois	Précipitations (mm)
Mai	121,0
Juin	75,0
Juillet	259,0
Août	25,2
Septembre	15,0
TOTAL	465,2

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement Traitement	Rendement (kg/ha)	Augmentation de rendement (kg/ha)
Témoin non traité	3554,9	
AGTIV® THRIVEMC SOYA	3689,3	134,4
Inoculant concurrent A	3608,6	53,8



2022 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

Integrated Crop Management Services

recherche:

Site de Portage la Prairie, MB

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité;

b) AGTIV® THRIVEMC SOYA*; c) Inoculant concurrent A*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 21 m².

expérimental:

Variété: NSC Redvers (semences prétraitées avec un rhizobium

commercial)

Culture Blé

précédente :

Détail du Semé le 17 juin avec un semoir à cône et à un taux de

semis: 140 kg/ha dans un sol argilo-limoneux (pH: 8,2; MO: 6,7 %).

Émergence le 22 juin.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: Roundup WeatherMAX: 24 juin et 14 juillet

Récolte: 11 octobre

Mois	Précipitations (mm)
Mai	140,7
Juin	70,3
Juillet	96,3
Août	89,0
Septembre	50,3
TOTAL	446,6

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)	Augmentation de rendement (kg/ha)
Témoin non traité	4233,6	
AGTIV® THRIVE ^{MC} SOYA	4361,3	127,7
Inoculant concurrent A	4260,5	26,9



2021 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

New Era Ag Technologies

recherche:

Site de Swan River, MB

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité

b) AGTIV® SOYA Granulaire* c) Inoculant du concurrent E*

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 20 m².

expérimental:

Variété: Syngenta M2

Culture Blé

précédente :

Détail du Semé le 18 mai avec un semoir manuel à un taux de 70 kg/ha.

semis : Semences prétraitées avec un inoculant de rhizobium commercial.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 11-52-0 (86 kg/ha) : 28 mai

Pesticides: TR 520 : 15 juin et 6 juillet

Récolte : 28 septembre

Mois	Précipitations (mm)
Mai	33,0
Juin	65,9
Juillet	45,5
Août	77,1
Septembre	39,0
TOTAL	260,5

Tableau 1. Résumé de rendement et teneur en protéine par traitement

Traitement	Rendement ¹ (kg/ha)	Augmentation de rendement (kg/ha)	Teneur en protéine (%)
Témoin non traité	2816 ^a	-	29,5
AGTIV® SOYA Granulaire	3112 b	296	31,7
Inoculant du concurrent E	2924 ^b	108	31,1

¹ Les rendements partageant les mêmes lettres ne sont pas significativement différents selon un test de Tukey HSD test (p≤0,05).

2021 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

South East Research Farm

recherche:

Site de Redvers, SK

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité

b) AGTIV® SOYA Granulaire* c) Inoculant du concurrent E*

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 8 m².

expérimental:

Variété: Watson

Culture Blé

précédente :

Détail du Semé le 19 mai avec un semoir manuel à un taux de 75 kg/ha.

semis : Semences prétraitées avec un inoculant de rhizobium commercial.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: 11-48-0 (65 kg/ha): au semis

Pesticides: Glyphosate: 24 juin

Récolte : 17 septembre

Mois	Précipitations (mm)		
Mai	52,9		
Juin	70,5		
Juillet	19,9		
Août	55,4		
TOTAL	198,7		

Tableau 1. Résumé de rendement et teneur en protéine par traitement

Traitement		Augmentation de rendement (kg/ha)	
Témoin non traité	1284	-	36,9
AGTIV® SOYA Granulaire	1411	127	36,4
Inoculant du concurrent E	1344	60	36,9

2019 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

Ag-Quest inc.

recherche:

Site de Elm Creek, MB

recherche:

a) ALPINE G22^{MC} Liquide*; Traitements:

Orge

b) ALPINE G22^{MC} et AGTIV® COMBO • Liquide pour SOYA*;

c) ALPINE G22^{MC} et Inoculant concurrent A*; d) ALPINE G22MC et Inoculant concurrent D*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions.

expérimental :

Variété: Gray R2 avec Bradyrhizobium pré-inoculé sur la semence.

Culture

précédente :

Détail du semis:

Semé le 28 mai avec un espacement de 21 cm entre les rangs.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: • Roundup WeatherMax: 14 juin, le 9 et le 24 juillet

· Coragen: 14 août

Récolte : 26 octobre 2019

Mois	Précipitations (mm)
Mai	42,2
Juin	59,5
Juillet	91,7
Août	40,9
Septembre	196,7
TOTAL	431

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)	Rendement (bu/ac)
ALPINE G22 ^{MC} Liquide	2327	34,6
ALPINE G22 ^{MC} et AGTIV [®] COMBO • Liquide pour SOYA	2495	37,1
ALPINE G22 ^{MC} et Inoculant concurrent A	2482	36,9
ALPINE G22 ^{MC} et Inoculant concurrent D	2414	35,9

2019 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

New Era Ag Research

recherche:

Site de Swan River, MB

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité;

b) AGTIV® SOYA • Granulaire*; c) Inoculant concurrent A*;

d) Inoculant concurrent C*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions.

expérimental:

Variété: Syngenta M2 avec *Bradyrhizobium* pré-inoculé sur la semence.

Culture

Chaume de canola

précédente :

Détail du Semé le 24 mai avec un espacement de 22,4 cm entre les rangs

semis: et un taux de semis de 190 000 semences/acre.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 0-20-10-0 : en début de saison

Pesticides: • Glyphosate: 12, 25 juin et 12 juillet

• Pounce: 12 août

Récolte : 7 octobre 2019

Mois	Précipitations (mm)		
Mai	25,7		
Juin	26,1		
Juillet	59,4		
Août	51,8		
Septembre	48,8		
TOTAL	211,8		

Tableau 1. Résumé de rendement et teneur en protéine par traitement

Traitement	Rendement ¹ (kg/ha)	Rendement ¹ (bu/ac)	Teneur en protéine¹ (%)
Témoin non traité	1782	26,5ª	32,87a
AGTIV® SOYA • Granulaire	2401	35,7 ^b	37,59°
Inoculant concurrent A	2011	29,9ª	35,27 ^b
Inoculant concurrent C	2401	35,7 ^b	37,87°

¹ Les rendements et les teneurs en protéines suivis de différentes lettres sont significativement différents à la suite d'un test Tukey HSD à p≤0,05.



2019 - INOCULANT DE MYCORHIZE & RHIZOBIUM



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

South East Research Farm

recherche:

Site de Redvers, SK

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité;

b) AGTIV® SOYA • Granulaire*;

c) Inoculant concurrent A*;

d) Inoculant concurrent C*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions.

expérimental :

Variété: NSC Watson RR2Y avec Bradyrhizobium pré-inoculé sur la

semence.

Culture

Canola

précédente :

Détail du Semé le 27 mai avec un taux de semis de 210 000

semis: semences/acre.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: • Glyphosate: 18 juin

• Viper et UAN: 1 juillet

Récolte : 6 octobre 2019

Mois	Précipitations (mm)
Mai	18
Juin	79
Juillet	54
Août	88
Septembre	99
TOTAL	338

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)	Rendement (bu/ac)
Témoin non traité	901	13,4
AGTIV® SOYA • Granulaire	1096	16,3
Inoculant concurrent A	1002	14,9
Inoculant concurrent C	1063	15,8

2017 - INOCULANT DE MYCORHIZE



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

Blackcreek Research

recherche:

Site de Bright, ON

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité;

b) Inoculant mycorhizien AGTIV® ON SEEDMC.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 8 répétitions.

expérimental :

Variété: ELITE, Katonda R2

Culture

Blé d'automne

précédente :

Détail du Semé le 9 juin à 168 000 plants/acre (415 000 plants/ha) avec semis:

des rangs de 38 cm d'écart en utilisant un planteur à parcelles.

Labour conventionnel au printemps.

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement¹ (kg/ha)	Rendement ¹ (bu/ac)
Témoin non traité	2782ª	41,4 ^a
Inoculant mycorhizien AGTIV® ON SEEDMC	2957 ^b	44,0 ^b

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

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: Boundary Lqd (2,47 L/ha)

• Broadstrike Rc (87,5 g/ha): 10 juin

• Classic (36 g/ha) : 29 juin

Récolte : 19 octobre 2017, avec une

moissonneuse-batteuse Winterstieger.

Mois	Précipitations (mm)
Mai	120,0
Juin	53,5
Juillet	81,0
Août	106,0
Septembre	32,0
TOTAL	392,5

2017 - INOCULANT DE MYCORHIZES SUR SEMENCES



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

Consultant indépendant

recherche:

Site de St-Simon – #1, QC

recherche:

Traitements: a) Témoin non traité;

b) Inoculant mycorhizien AGTIV® ON SEEDMC.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 4 répétitions.

expérimental:

Variété: ELITE, Auriga

Culture Maïs

précédente :

Détail du semis :

Semé le 25 mai à 182 000 plants/acre (450 000 plants/ha) avec des rangs de 33 cm d'écart en utilisant un planteur à parcelles.

Labour conventionnel avant le printemps. Vibroculteur avant le

semis.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: • Dual II Magnum (1,75 L/ha): 25 mai

Firstrate (20,8 g/ha): 25 mai
Pursuit (0,312 L/ha): 25 mai

Récolte : 27 septembre 2017 avec

une moissonneuse-batteuse Delta.

Mois	Précipitations (mm)
Mai	81,5
Juin	120,4
Juillet	57,4
Août	57,6
Septembre	45,0
TOTAL	361,9

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)	Rendement (bu/ac)
Témoin non traité	3119	46,4
Inoculant mycorhizien AGTIV® ON SEEDMC	3280	48,8

RÉSUMÉ - INOCULANT RHIZOBIUM & BACILLUS SUR SEMENCES





► ESSAIS EN PARCELLES

Partenaires de

Black Creek Research;

recherche:

· ICMS;

• New Era Ag Research and Technologies;

• New Marc Research;

• Tall Pines Agricultual Research Ltd;

• Wellington Agricultural Research Ltd.

Sites de recherche :

Ontario;

Manitoba;

· Québec.

Traitements:

a) AGTIV® ENRICHMC SOYA*;

b) Inoculant concurrent B*;

c) Inoculant concurrent C*;

d) Inoculant concurrent E*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositifs

Blocs complets aléatoires, total de 48 répétitions.

expérimentaux :

Avant 2022 :

AGTIV® ENRICHMC était AGTIV® BB COMBO

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

Site	Année	Variété de semences	AGTIV® ENRICH ^{MC}	Inoculant concurrent		
Site	Aimee	variete de Semences	SOYA	В	С	E
Bright	2021	Katonda R2	72,2	70,1	70,7	69,3
Portage	2022	NCS Redvers RR2X	54,2	57,0	53,0	53,0
Swan River	2022	Syngenta D8X	57,4	56,9	57,6	55,5
Bright	2022	Pioneer 12T94E	52,8	52,8	51,9	52,4
Saint-Marc-sur-Richelieu	2022	Katonda R2	34,4	32,8	32,6	32,5
Alma	2023	Pioneer P08A44E	59,2	53,5		56,4
Rockwood	2023	Dekalb 03-25	105,1	101,1		104

2022 - INOCULANT RHIZOBIUM & BACILLUS SUR SEMENCES



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

New Marc Research

recherche:

Site de Saint-Marc-sur-Richelieu, QC

recherche:

Traitements: a) AGTIV® ENRICHMC SOYA*;

b) Inoculant concurrent B*;c) Inoculant concurrent C*;d) Inoculant concurrent E*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 18 m².

expérimental :

Variété: Katonda R2

Culture Maïs

précédente :

Détail du Semé le 26 mai avec un semoir à cônes à un taux de 60 kg/ha

semis: dans un sol argileux (pH: 7,4; MO: 3,7 %).

Émergence le 8 juin.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: Credit Xtreme: 26 juin

Récolte : 17 octobre 2022

Mois	Précipitations (mm)
Mai	75,5
Juin	123,7
Juillet	98,3
Aout	140,0
Septembre	156,9
TOTAL	594,4

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)
AGTIV® ENRICHMC SOYA	2311,7
Inoculant concurrent B	2204,2
Inoculant concurrent C	2190,7
Inoculant concurrent E	2184,0

2022 - INOCULANT RHIZOBIUM & BACILLUS SUR SEMENCES



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

New Era Ag Research

recherche:

Site de Swan River, MB

recherche:

Traitements: a) AGTIV® ENRICHMC SOYA*

b) Inoculant concurrent B*
 c) Inoculant concurrent C*
 d) Inoculant concurrent E*

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 24 m².

expérimental :

Variété: Syngenta D8X

Culture Canola

précédente :

Détail du Semé le 27 mai avec un semoir à cônes à un taux de 68 kg/ha

semis: dans un sol argilo-limoneux (pH: 6,5; MO: 5,3 %).

Émergence le 6 juin.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: MAP 4-20-24: 26 mai

Pesticides: • RT540 : 28 juin et 7 juillet

• Viper ADV: 7 juillet

Récolte : 3 octobre 2022

Mois	Précipitations (mm)
Mai	14,5
Juin	80,0
Juillet	32,3
Aout	48,8
Septembre	58,9
TOTAL	234,5

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)
AGTIV® ENRICH ^{MC} SOYA	3857,3
Inoculant concurrent B	3790,1
Inoculant concurrent C	3870,7
Inoculant concurrent E	3729,6

2022 - INOCULANT RHIZOBIUM & BACILLUS SUR SEMENCES



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

BlackCreek Research

recherche:

Site de Bright, ON

recherche:

Traitements: a) AGTIV® ENRICHMC SOYA*

b) Inoculant concurrent B*
 c) Inoculant concurrent C*
 d) Inoculant concurrent E*

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 6 répétitions, parcelles de 24 m².

expérimental :

Variété: Pioneer 12T94E

Culture Maïs

précédente :

Détail du Semé le 30 mai avec un semoir à cônes à un taux de 58 kg/ha

semis: dans un sol sablo-limoneux (pH: 7,5; MO: 3,2 %).

Émergence le 5 juin.

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation : 4-20-24-6 de NPKS le 27 mai

avant le passage final du cultivateur

Pesticides: • Boundary LQD: 31 mai

• Roundup Transorb : 7 juillet

Récolte : 5 octobre 2022

Mois	Précipitations (mm)	
Mai	82,0	
Juin	56,8	
Juillet	48,2	
Aout	83,6	
Septembre	52,6	
TOTAL	323,2	

Tableau 1. Résumé de rendement par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)	
AGTIV [®] ENRICH ^{MC} SOYA	3548,2	
Inoculant concurrent B	3548,2	
Inoculant concurrent C	3487,7	
Inoculant concurrent E	3521,3	

2021 - INOCULANT RHIZOBIUM & BACILLUS SUR SEMENCES



► ESSAI EN PARCELLES

Partenaire de

BlackCreek Research

recherche:

Site de Bright, ON

recherche:

Traitements: a) AGTIV® ENRICHMC;

b) Inoculant concurrent B*;c) Inoculant concurrent C*;d) Inoculant concurrent E*.

*Produits appliqués selon la recommandation du manufacturier.

Dispositif

Blocs complets aléatoires, 8 répétitions, parcelles de 24 m².

expérimental :

Variété: Katonda R2, prétraitées avec un inoculant de rhizobium

commercial.

Culture

Maïs

précédente :

Détail du

Semé le 19 mai avec un semoir manuel à un taux de 60 kg/ha.

semis:

NOTES OPÉRATIONNELLES ET PRÉCIPITATIONS DE PLUIE

Fertilisation: Aucune

Pesticides: • Boundary LQD: 22 mai

• Round up Transorb : 23 juin

Récolte : 29 septembre 2021

Mois	Précipitations (mm)	
Mai	26,4	
Juin	86,3	
Juillet	84,6	
Août	121,0	
Septembre	162,4	
TOTAL	480,7	

Tableau 1. Résumé de rendement et teneur en protéine par traitement

Traitement	Rendement (kg/ha)	Teneur en protéine (%)
AGTIV [®] ENRICH ^{MC}	4851,8	35,3
Concurrent B	4710,7	35,5
Concurrent C	4751,0	34,9
Concurrent E	4657,0	35,1

