

Rentabiliser sa production en réduisant le recours aux fongicides

Campagne 2021-2022

Une plateforme de démonstration a été mise en place dans le cadre du réseau DEPHY – ECOPHYTO, au GAEC DE LA FAYE (23300 SAINT-MAURICE-LA-SOUTERRAINE).

Nous remercions l'agriculteur de nous avoir mis sa parcelle à disposition.

Cette plateforme est conduite en micro-parcelles, avec l'intervention du matériel de la Chambre d'Agriculture pour les applications phytos (pulvérisateur à dos avec rampe de 3 mètres).

L'objectif de cette plateforme est d'évaluer l'efficacité et l'intérêt économique d'un apport de produits biostimulant ou de biocontrôle en complément ou en remplacement de traitements phytosanitaires à base de fongicides.

Les différents produits utilisés sont les suivants :

Produit	Composition	Catégorie	Dose préconisée	Firme	Prix indicatif
Oligosol	Algues marines + plantes bio (ortie, prêle,...) + oligo-éléments (B, Cu, MgO, Mn, Zn, SO3)	Engrais NFU organo-minéral	2 L/ha	BIONATURE	16 €/L
Carb'o Zen	Concentré liquide, N uréique (7%), P2O5 (3%), K2O5 (5%), Divers Acides Aminés (10%)	Engrais NFU organo-minéral Biostimulant foliaire	2 L/ha	CTH	19.25 €/L
Vitality	Silice, acide salicylique, acides aminés, glucanes, phyto-hormones	Engrais NFU pour solution nutritive minérale	2.4 L/ha	BIO3G	12 €/L
Fiksit	Jus et crèmes d'algues marines, agents humectants concentrés, complexe de polysaccharides végétaux, molybdène soluble	Engrais NFU pour solution nutritive minérale	0.33 L / ha	BIO3G	25 € / L
Algome! Proact	A base d'algues et minéraux + oligo-éléments (B, Cu, Mn, Zn)	Engrais CE liquide à base d'oligo-éléments	1 L/ha	OLMIX	25 €/L
Florilege	A base de filtrat d'algues + oligo-éléments (Mn, Mg, Zn, Fe, S)	Matière Fertilisante Support de Culture Biostimulant Foliaire	2 L/ha	UPL (ex ARYSTA)	Les 2 produits vendus en pack = 22 €/ha
Thiopron	Soufre liquide (825 g/L)	Produit de biocontrôle	3 L/ha	UPL (ex ARYSTA)	

Quelques données sur la parcelle

Résultats de l'analyse de sol :

pH eau	CEC	MO	P2O5 Dyer	K2O	MgO	CaO
5.9	7.0	3.9	35	201	97	1015

Itinéraire technique de la parcelle : Précédent : triticale hiver / Travail du sol : déchaumage

Date	Type	Intrants
14/10/21	Semis	200 kg/ha mélange Sandra + Orpaille
17/10/21	Désherbage	2.95 L/ha Roxy + 0.18 L/ha Toiseau
17/12/21	Fertilisation PK	302 kg/ha 00-18-27
09/02/22	Rattrapage désherbage sortie hiver	1.16 L/ha Axial 50 EC
14/02/22	1 ^{er} apport N	187 kg/ha Sulfan 27 + 12S
14/03/22	2 ^{ème} apport N	150 kg/ha Sulfan 27 + 12S
30/04/22	Fongicide	0.625 L/ha Prosaro (hors zone d'essai)
17/06/22	Récolte	-

Le printemps étant relativement sec (70 mm de précipitations entre le 15 avril et le 15 juin), la pression maladies était très faible, voire quasiment inexistante. A l'épiaison, la F1 était intacte, de la rynchosporiose a été observée en très faible quantité sur les F2 et F3. Dans le tableau ci-dessous, vous retrouverez les modalités classées par marge brute (en €/ha). Les calculs ont été réalisés avec l'outil Cout'Fin : les charges totales comprennent la main d'œuvre, les frais de mécanisation et les prix des intrants ; le produit brut étant calculé avec un prix de vente de l'orge fixé à 260 €/T.

	T1 (dernière feuille pointante – 15/04)	T2 (gonflement – 27/04)	Rdt grain (qx/ha)	Rdt paille (T MS/ha)	Charges intrants (€/ha)	Charges mécanisation (€/ha)	Charges main d'œuvre (€/ha)	Charges totales (€/ha)	Produit Brut (€/ha)	Marge Brute (€/ha)	PS	Protéines
1 ^{er}	Thiopron 2.5 L/ha + Florilege 2 L/ha	Fandango S 0.8 L/ha	74.5	4.2	439.5	274.6	63.8	777.9	1937	1159.1	66.1	9.3
2 ^{ème}	Vitality 1.6 L/ha	Fandango S 0.8 L/ha + Vitality 0.8 L/ha	72.9	4.1	446.3	274.7	63.8	784.7	1895.4	1110.7	66	9.4
3 ^{ème}	Vitality 2.4 L/ha	Fandango S 0.8 L/ha + Fiksit 0.33 L/ha	72.1	4.2	454.5	274.7	63.8	793.0	1874.6	1081.6	65.3	10
4 ^{ème}	Oligosol 1.5 L/ha	Oligosol 1.5 L/ha	71.5	4.4	453.5	274.7	63.8	791.9	1859.0	1067.1	64	11
5 ^{ème}	Carb'0 Zen 2.5 L/ha	Fandango S 0.8 L/ha	71.5	4	465.6	274.7	63.8	804.1	1859.0	1054.9	65.9	9.6
6 ^{ème}	-	Fandango S 0.8 L/ha	69	3.8	417.5	263.0	60.9	741.4	1794.0	1052.6	65.9	9.9
7 ^{ème}	-	Fandango S 1.6 L/ha	70	3.8	445.5	263.0	60.9	769.4	1820.0	1050.6	66	9.9
8 ^{ème}	-	Proact 1 L/ha	68.7	4.2	414.5	263.0	60.9	738.4	1786.2	1047.8	63.7	10.5
9 ^{ème}	TEMOIN NON TRAITE		66.6	4.1	389.5	251.4	58.1	698.9	1731.6	1032.7	65.9	9.7
10 ^{ème}	Kardix 0.5 L/ha	Fandango S 0.8 L/ha	69.4	3.9	445.0	274.7	63.8	783.4	1804.4	1021.0	64.2	10.7
11 ^{ème}	-	Proact 1 L/ha + Fandango S 0.8 L/ha	67.5	3.9	442.5	263.0	60.9	766.4	1755.0	988.6	65.8	10.1

Les conditions climatiques n'étant pas optimales (trop de vent, manque d'hygrométrie), le T1 a été réalisé plus tard que prévu. L'emploi d'un biostimulant en T1 combiné à un fongicide mi-dose en T2 a permis un gain de rendement (jusqu'à 5.5 qx/ha) et de marge brute (jusqu'à 100 €/ha), par rapport à un fongicide seul à mi-dose en T2. Etant donné la faible pression maladies de cette année, le programme fongicide le plus rentable est d'appliquer une mi-dose de produit en T2 ; l'emploi d'un biostimulant en T1 s'est avéré utile pour renforcer le système immunitaire de la plante et apporter un gain de rendement. Cependant, ces résultats sont à confirmer lors d'une campagne avec une pression maladies plus importante.

