

Rentabiliser sa production en réduisant le recours aux fongicides

Campagne 2024-2025

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 de produits (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
Carb'o Zen	Concentré liquide, N uréique, P2O5, K2O5, divers Acides Aminés	Engrais NFU organo-minéral Biostimulant foliaire	2 L/ha	CTH	19 €/L
Novastim	Concentré de métabolites de Bacillus Subtilis	Biostimulant Stimulateur de vitalité	0.5 L/ha	BIO3G	54 €/L
Fiksit	A base d'algues + Molybdène soluble dans l'eau	Stimulateur de contact - Engrais pour solution nutritive minérale	Dilution de 0.25% dans l'eau de pulvérisation	BIO3G	25 €/L
Algomel 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	24 €/L
Vacciplant	Laminarine (37 g/L)	Produit de biocontrôle	1 L/ha	UPL (ex ARYSTA)	24 €/L
Thiopron	Soufre liquide (825 g/L)	Produit de biocontrôle	3 L/ha	UPL (ex ARYSTA)	4.2 €/L

Itinéraire technique

Précédent : maïs ensilage

Travail du sol : déchaumage

Date	Type	Intrants
05/11/2024	Semis	170 kg/ha mélange Sandra + Orpaille + Idilic + Casting
08/11/2024	Désherbage	3 L/ha Roxy + 0.6 L/ha Kidezerb
16/11/2024	Engrais P	163 kg/ha Super 45
13/02/2025	1 ^{er} apport N	187 kg/ha Sulfammo 27 + 12 S
07/03/2025	2 ^{ème} apport N	109 kg/ha Ammonitrate 33.5
12/04/2025	3 ^{ème} apport N	99 kg/ha Ammonitrate 33.5
24/04/2025	Fongicide	0.39 L/ha Abran 250 + 0.39 L/ha Silvron

Résultats technico-économiques

	T1 (1 ^{er} nœud – 09/04)	T2 (Début épiaison – 30/04)	IFT Fongi	Rdt grain (qx/ha)	Rdt paille (T MS/ha)	Produit brut (€/ha)	Charges mécanisation (€/ha)	Charges intrants (€/ha)	Charges main d'œuvre (€/ha)	Total charges opérationnelles (€/ha)	Marge Brute (€/ha)	PS	Protéines
1 ^{er}	-	1.6 L/ha Fandango S	0.92	98.0	4.4	1567	278	472	48	798	769	67.3	10.5
2 ^{ème}	0.5 L/ha Vacciplant + 0.5 L/ha Zoxis Neo	0.8 L/ha Fandango S	0.96	98.0	5.1	1567	291	466	50	807	761	66.9	10.9
3 ^{ème}	0.5 L/ha Vacciplant + 3 L/ha Thiopron	0.8 L/ha Fandango S	0.46	88.8	4.7	1421	291	468	50	809	613	67.0	9.2
4 ^{ème}	TEMOIN NON TRAITE		0	81.0	4.2	1296	265	416	46	727	569	66.8	9.4
5 ^{ème}	0.5 L/ha Novastim + 0.375 L/ha Fiksit	0.8 L/ha Fandango S	0.46	85.5	4.0	1368	291	480	50	821	548	67.3	9.5
6 ^{ème}	2 L/ha Carb'o Zen	0.8 L/ha Fandango S	0.46	84.6	3.9	1353	291	482	50	823	531	66.1	9.2
7 ^{ème}	-	0.8 L/ha Fandango S + 2 L/ha Carb'o Zen	0.46	83.2	4.2	1331	278	482	48	808	523	66.8	10
8 ^{ème}	0.8 L/ha Fandango S	0.8 L/ha Fandango S	0.92	83.4	3.9	1335	291	472	50	813	522	66.5	9.0
9 ^{ème}	-	1 L/ha Proact	0	75.5	3.8	1208	278	440	48	766	442	66.8	9.8
10 ^{ème}	0.5 L/ha Novastim	0.8 L/ha Fandango S	0.46	77.6	3.4	1241	291	471	50	812	429	67	8.6
11 ^{ème}	-	0.8 L/ha Fandango S + 1 L/ha Proact	0.46	76.0	3.5	1217	278	468	48	794	423	66.5	8.5
12 ^{ème}	-	0.8 L/ha Fandango S	0.46	74.0	3.4	1184	278	444	48	770	414	66.4	8.5

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 160 €/T.

Il convient de prendre du recul sur les différences de rendement pouvant être assez importantes entre certaines modalités : un « effet sol non négligeable » est à prendre en compte, et peut notamment expliquer que le témoin non traité a un rendement supérieur à certaines modalités « traitées ». Les différences de rendement entre modalités s'expliquent plus par une hétérogénéité de la parcelle que par l'impact des maladies. En effet, la pression maladies était assez faible début épiaison (respectivement 2 % et 11 % d'intensité moyenne sur F1 et F2, au 12/05), avant d'augmenter progressivement en fin de cycle (respectivement 13% et 25% d'intensité moyenne sur F1 et F2, au 05/06) : les 110 mm de précipitations entre la mi-avril et la mi-mai en plus d'un réchauffement des températures ont généré un développement tardif des maladies foliaires, sur une culture en fin de cycle.

D'une manière générale, l'application d'un biostimulant ou d'un biocontrôle à base de soufre est à privilégier en T1 (autour du stade 1^{er} nœud) pour une meilleure efficacité. Le coût limité de ce traitement peut permettre de sécuriser le rendement dans un contexte de pression maladies plus élevée.

