

Maïs

Désherbage Ray Grass

Thèmes	Adaptation climatique
Département	NPDC
Responsable de l'essai :	Jérôme Lécuyer

Quelles solutions permettent de gérer les ray-grass en maïs ?

Informations technique

Contexte et objectif(s) de l'expérimentation :

Le ray-grass est présent de manière croissante dans les rotations céréalières et désormais bien installée dans de nombreuses parcelles. Cette adventice se caractérise par une forte compétitivité, une capacité de levée échelonnée et, surtout, un développement préoccupant des résistances aux herbicides. Dans ce contexte, la gestion du ray-grass dans le maïs est une difficulté, en particulier depuis le retrait du S-Metolachlore en 2024.

L'objectif de cet essai est de faire le point sur les différentes solutions anti-graminée disponible. Cet essai aborde également le positionnement des différentes matières actives ainsi que l'intérêt de l'adjuvantation et l'impact des conditions d'application. Au-delà de la simple comparaison de performances, il s'attache également à analyser la durabilité des stratégies testées, dans une démarche de gestion intégrée des adventices, indispensable pour contenir le ray-grass dans la durée.



Itinéraire technique de la parcelle

Commune	Sorrus (62)
Agriculteur	Louis Gosselet
Type de sol	Limons Sableux
Précédent	Maïs Fourrage
Travail du sol	Semis Direct
Date de semis	23/04/2025
Densité de semis	105 000
Fongicide	-
Désherbage	-
Rendement de la parcelle	18,5 T/ha

Protocole

L'essai est conduit en deux répétitions avec témoins adjacents. L'essai comporte une population homogène d'environ 90 ray-grass par m². La Parcelle a un historique de semis direct de plus d'une décennie. Le contexte de l'essai est donc assez particulier avec des applications de racinaires sur sol sec (du fait des conditions du printemps et de l'absence de travail du sol) et avec présence de résidus au sol (environ 50% de sol couvert). Les différentes solutions de pré ou de post sont testées en simple et en programme sur 1/2 parcelle.

		PSPL - 25/04	Post Précoce 2F - 07/05	Cout /ha	IFT
Pré	1	Isard 1	Calisto 0,5 + Equip 2 en demi parcelle	38	0,71
	2	Dakota P 3		72	0,75
	3	Adengo Xtra 0.4		52,8	0,9
	4	Successor 600 1,5		34,5	0,75
	5	Alcance Synthec 2,5		52,5	1
	6	Successor 600 1 + Adengo Xtra 0,4		75,8	1,4
	7	Isard 1 + Successor 600 1,5		72,5	1,46
	8	Isard 1 + Calliprime Xtra 0,1		47	1,04
	9	Isard 1 + Adengo Xtra 0,4 + Successor 600 1,5		125,3	2,36
Post	10	Isard 1L en 1/2 parcelle	Callisto 0,5 + Nico 40g	18	0,96
	11		Callisto 0.5 + Equip 2	53	1,05
	12		Callisto 0,5 + Equip 2 + Isard 1	91	1,76
	13		Callisto 0,5 + Equip 2 + Huile 1 + SAM	62	1,05
	14		Callisto 0,5 + Equip 2 + Nico 40g	64	1,71
	15		Monsoon Activ 1,5	54	1

Résultats de l'essai

		PSPL - 25/04	Post Précoce 2F - 07/05	Simple	Programme
Pré	1	Isard 1	Calisto 0,5 + Equip 2 en demi parcelle	2	6
	2	Dakota P 3		2	7,3
	3	Adengo Xtra 0.4		4,3	8
	4	Successor 600 1,5		2	5,8
	5	Alcance Synthec 2,5		2	6,8
	6	Successor 600 1 + Adengo Xtra 0,4		4	7,3
	7	Isard 1 + Successor 600 1,5		2,5	7,3
	8	Isard 1 + Calliprime Xtra 0,1		2	7,3
	9	Isard 1 + Adengo Xtra 0,4 + Successor 600 1,5		4,5	7,8
Post	10	Isard 1L en 1/2 parcelle	Callisto 0,5 + Nico 40g	1	1
	11		Callisto 0.5 + Equip 2	6,5	8,8
	12		Callisto 0,5 + Equip 2 + Isard 1	6,8	7,5
	13		Callisto 0,5 + Equip 2 + Huile 1 + SAM	6,5	7,8
	14		Callisto 0,5 + Equip 2 + Nico 40g	7	7,3
	15		Monsoon Activ 1,5	8,25	8,5

Dans le contexte particulier de la parcelle, les modalités de pré levée sont globalement très insuffisantes. Seul l'Adengo Xtra surnage et apporte un petit plus en programme.

En post levée les solutions à base de Foramsulfuron (Equip ou Monsoon Activ) apportent une efficacité satisfaisante mais pas totale. La référence ancienne à base de nicosulfuron a une efficacité nulle dans cet

essai. Le Monsoon Activ, qui combine Foramsulfuron avec Thiencarbazone-Methyl est la meilleure solution sur l'essai.

Pour aller plus loin il serait intéressant de tester des programmes sur base Adengo Xtra, et le fractionnement des solutions de post. Il sera surtout important de compléter les programmes avec du désherbage mécanique, ce qui permettra d'aller chercher les adventices capables de passer au travers des programmes.



Calisto 0.5 + Equip 2

Adengo 0.4

Calisto 0.5 + Nicozea 1

Analyses

Les indicateurs agro-environnementaux

Le Monsoon Activ, est le meilleur ratio efficacité/IFT.

Analyse économique

Le Monsoon Activ, est le meilleur ratio efficacité/prix.

Conclusion & perspectives

Dans le contexte de cet essai il est possible de contrôler l'infestation de ray-grass, mais tout repose quasi exclusivement sur une seule matière active, le foramsulfuron. Des situations de perte d'efficacité sont déjà présente dans certaines parcelles.

Cet essai sera reconduit, afin de retester les solutions de pré levées dans un contexte plus favorable. De plus, les meilleures modalités ne font pas 100% d'efficacité, il sera donc très intéressant de compléter les programmes chimiques par du désherbage mécanique (binage ou herse étrille).