

# RECUEIL RÉGIONAL des résultats d'expérimentation PAYS DE LA LOIRE | Décembre 2022

 RÉCOLTE 2022



Partenaires financiers :





# RECUEIL RÉGIONAL DES ESSAIS

## Récolte 2022

Tous les ans, des essais sur les grandes cultures sont mis en place par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire dans chaque département. Ils permettent d'une part de fournir des références dans un contexte pédo-climatique local sur les différents produits phytosanitaires et les variétés, mais aussi de fournir des résultats sur des tests de techniques innovantes.

Vous trouverez dans ce document l'ensemble des résultats des essais menés par la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire en grandes cultures conventionnelles pour la campagne 2021 -2022. Les résultats des essais menés en agriculture biologique sont présentés dans un recueil spécifique, disponible sur le site internet de la Chambre.

Nous tenons à remercier particulièrement tous les agriculteurs qui nous ont permis de mener ces expérimentations dans de bonnes

conditions. En effet, ce réseau ne pourrait être mis en place sans leur contribution.

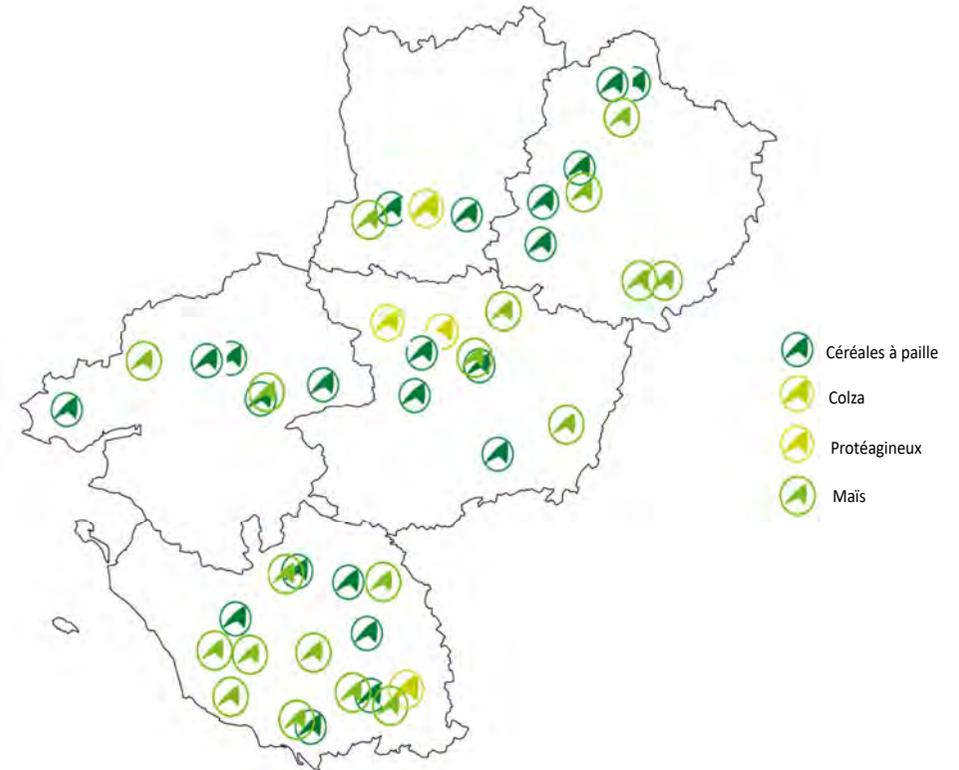
## Quelques rappels sur les conditions climatiques de cette campagne :

La campagne a été très chaude et sèche contrairement à la campagne précédente qui avait été particulièrement arrosée. Les implantations d'automne se sont faites dans de bonnes conditions avec un temps plutôt doux pour la saison. Les températures sont restées au-dessus de la normale pendant tout l'hiver, ce qui n'a pas empêché des gelées tardives en mars et en avril.

Le déficit de pluviométrie a commencé dès le mois de janvier et s'est poursuivi jusqu'à l'été, sauf en juin qui a été un peu plus arrosé. Le manque d'eau et l'enchaînement d'épisodes caniculaires ont fortement pénalisé les cultures de printemps.



## Carte des essais 2021-2022







## Carte des essais maïs





# Essai Ecartement **Maïs** et couverture de sol – Projet ClimatVeg

La technique des corridors solaires en maïs est testée depuis une quinzaine d'année en Amérique du Nord, mais qu'en est-il dans nos contextes pédoclimatiques ? Maximiser la photosynthèse du maïs avec des inter-rangs de 150 cm et installer un couvert végétal dans l'inter-rang sans pénaliser le rendement est-il compatible ? Le programme ClimatVeg s'y intéresse depuis deux ans avec un essai mené sur la ferme des Etablières à la Roche sur Yon.

## Trois modalités d'inter-rangs testées avec irrigation

La question de l'augmentation de l'inter-rang s'est posée en lien avec la notion de corridors solaires et l'augmentation de l'activité photosynthétique. La tendance étant plutôt de réduire l'écartement inter-rangs pour gérer plus facilement le salissement, nous avons donc testé aussi un écartement plus faible.



Le maïs à 150 cm a été semé en double rang pour limiter le nombre de pieds sur un seul rang. L'espacement entre grains est le même qu'à 75 cm mais les rangs sont rapprochés de 20 cm avec un grand inter-rangs de 150 cm.

## Implantation d'un couvert végétal dans l'inter-rang

Associé à une modification de l'inter-rang, l'objectif du projet est également de maximiser la couverture des sols. Avec des récoltes de plus en plus précoces en maïs, l'objectif est d'implanter un couvert à 7-8 feuilles pour qu'il prenne le relais en post récolte et compense l'interculture avant un blé par exemple. Le choix des couverts s'est orienté vers des légumineuses.

2021		2022	
Trèfle blanc	3 kg/ha	Trèfle blanc	2 kg/ha
Trèfle violet	6 kg/ha	Trèfle violet	6 kg/ha
Trèfle Alexandrie	5 kg/ha	Trèfle Alexandrie	2 kg/ha
Fenugrec	6 kg/ha	Trèfle Perse	2 kg/ha
		Trèfle Hybride	2 kg/ha
	<b>20 kg/ha</b>		<b>14 kg/ha</b>

Contact :  
Mathieu ARNAUDEAU  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
mathieu.arnaudeau@pl.chambagri.fr



## Résultats

Modalités	% MS	Rendement (tMs/ha)	Biomasse couvert (tMS/ha)	% MS	Rendement (tMs/ha)
37.5 cm - sol nu	31 %	18.5		36 %	13.2
37.5 cm sol couvert	32 %	16.3	1.3		
75 cm - sol nu	31 %	14.1		37 %	13.1
75 cm - sol couvert	30 %	15.4	1.8		
150 cm - sol nu	31 %	13.1		38 %	12.5
150 cm - sol couvert	29 %	12.7	3.4		

Les résultats de 2021 se sont montrés plutôt concluants avec une bonne implantation du couvert et des biomasses importantes en pré-semis de la céréale suivante. Le rendement en 150 cm a diminué d'environ 10% par rapport à 75 cm. Les modalités 37,5 cm ont des rendements plus élevés du fait d'une densité de semis initialement plus forte. L'année 2022 a été plus compliquée. Le désherbage a créé une phytotoxicité sur le couvert et celui-ci ne s'est pas développé. Les rendements sont équivalents quel que soit l'écartement inter-rang. L'essai sera reconduit en 2023 et 2024.

## Quelques photos de 2021



Maïs 37.5 cm



Maïs 75 cm



Maïs 150 cm

# Essai maïs associé au lablab - Projet TROPICOW

## OBJECTIF :

Le lablab est une légumineuse tropical de la famille des haricots. Elle ne développe que des feuilles sous notre climat. L'objectif de cet essai est de tester l'association au maïs pour augmenter la teneur en MAT de l'ensilage, sans trop impacter le rendement du maïs. L'inoculant correspondant à cette plante n'est pas encore commercialisé en France. Deux souches développées dans le cadre du projet ont été testées dans cet essai.

## CONTEXTE :

Date de semis	17/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	Maïs 75 000 grains/ha Lablab 70 000 grains/ha
Précédent	Prairie
Date de récolte	18/08/2022
Irrigation	Non irrigué
Traitement	1 herbicide pré-levée

Facteurs testés	Modalités	LABLAB			Rendement maïs en tMS/ha	% MS	Rendement lablab en tMS/ha	% MS	Rendement total en tMS/ha	% MS
		Variété	Densité de semis	Inoculum						
Témoins	Maïs seul	-	-	-	6,5	23%	-	-	6,5	23%
	M + L non inoc	SUSTAIN	70 000	-	3,0	20%	0,6	25%	4,2	17%
Inoculant	M + L INRA1	SUSTAIN	70 000	INRA 1	4,9	24%	1,0	26%	5,9	24%
	M + L INRA2	SUSTAIN	70 000	INRA 2	4,9	24%	1,1	23%	6,0	25%
	M + L CB1024	SUSTAIN	70 000	CB 1024	5,2	24%	0,5	26%	6,0	25%
Densité de semis du lablab	M + L 30 000	SUSTAIN	30 000	INRA 1	3,9	24%	0,4	31%	4,3	17%
	M + L 50 000	SUSTAIN	50 000	INRA 1	4,7	25%	0,2	26%	4,9	20%
Variété du lablab	M + RONGAI	RONGAI	70 000	INRA 1	6,6	25%	1,1	24%	7,7	33%
	M + OPALE	OPALE	70 000	INRA 1	4,8	23%	1,0	25%	5,8	23%



## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Les conditions très sèches associées à une date de semis tardive (contrainte du lablab) ont fortement impactées l'essai. Les rendements sont très hétérogènes suivant les zones et ne permettent pas de conclure. De plus, l'effet de l'herbicide en pré-levée sur le lablab (plante stressée) et le manque d'eau n'ont pas permis le développement attendu des nodosités. La date de récolte précoce n'a pas non plus joué en faveur du développement du lablab, qui a repris sa croissance avec les premières pluies suivant la coupe d'ensilage (environ 1 tMS/ha au 15/10).

*Maïs associé au lablab - photo à la récolte - 18/08/2022*



Contact :  
Céline BOURLET  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
celine.bourlet@pl.chambagri.fr

# PERFOR - Evaluer les risques liés aux FOReurs sur maïs

## OBJECTIF :

évaluer l'efficacité des produits de lutte contre les insectes foreurs sur maïs (pyrales et sésamies), y compris des produits de biocontrôle. Trois essais en bandes ont permis d'évaluer l'efficacité du traitement de la première génération de pyrales en 2022.

## CONTEXTE :

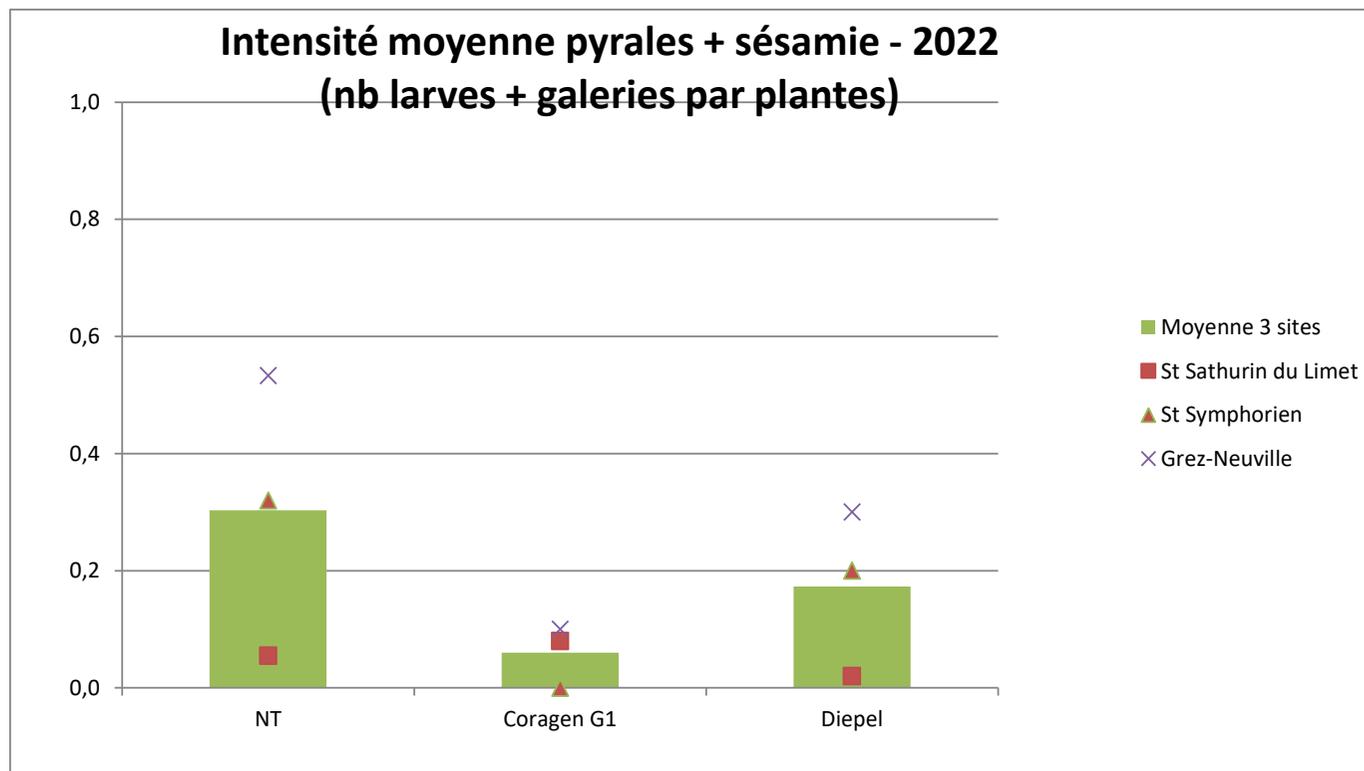
Site	Produits testés
St Symphorien (72)	Coragen 0,125 L/ha
	Coragen 0,1 L/ha
	Dipel 1 kg/ha
St Saturnin du Limet (53)	Mezalid (3L/ha)
	Dipel 1 kg/ha
	Coragen 0,125 L/ha
Grez-Neuville (49)	Coragen 0,125 L/ha
	Dipel 1 kg/ha
	Saccharose 1 kg/ha

CORAGEN : chlorantraniliprole 200 g/L

DIPEL : produit à base de Bacillus thuringiensis, ssp kurstaki

Mezalid : spinosad 24 g/L (issu de bactéries)

Un essai en micro-parcelles avec répétitions a également été mis en place en Vendée, traitant les 2 générations de sésamies.



NT = Non traité

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Résultats partiels :

L'année a été marquée par des vols très précoces (source SBT). Cette année, les comptages larvaires ont mis en évidence peu de dégâts sur les parcelles suivies. L'été chaud et sec ayant impacté les maïs, on peut également émettre l'hypothèse d'un impact sur les populations, par le manque de nourriture pour les larves ou par des mortalités d'œufs ou d'adultes du fait des fortes chaleurs.

Contact :  
Aline Vandewalle  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
aline.vandewalle@pl.chambagri.fr

Retrouvez l'ensemble des résultats  
du projet PERFOR sur le site  
internet de la CAPDL



## Essai implantation maïs - Ahuillé (53)

### OBJECTIF :

Comparer les coûts d'implantation du maïs (essais en bandes).

### CONTEXTE :

Date de semis	27/04/2022
Fertilisation	25 t/ha de fumier de bovins + 35 m3
Traitements	2 herbicides

Modalités	% de levée	Densités (pieds /ha)		Rendement maïs (tMS/ha)	% MS	Coût implantation (€/ha)	Marge brute (€/ha) (hors intrants et récolte)
		à 4 feuilles	à 6 feuilles				
Déchaumeur à disques + fissurateur + herse rotative	89	84333	86333	10,6	33,2	202,0	860,4
Herse rotative (HR)	82	78000	83333	10,1	29,5	155,1	859,7
Labour	82	78000	84667	5,2	22,7	249,0	274,6
Déchaumeur à Disques	91	86667	86667	7,6	28,3	129,1	633,1
Strip-till	86	82000	85000	8,7	31,5	123,5	741,7
Déchaumeur à dents	90	85333	87333	10,1	30,9	207,1	806,4
ITK agri (déchaumeur disques + déchaumeur dents + fissurateur + HR)	91	86000	86667	10,8	30,1	254,0	829,6

### CE QU'IL FAUT RETENIR :

Si les levées sont relativement bonnes dans l'ensemble, elles sont un peu en dessous pour les modalités herse rotative et labour à cause d'une terre plus motteuse notamment en proximité de la route. De plus, le labour qui a été effectué dans des conditions sèches le 22 avril a recréé des mottes, qui sont en partie restées une fois le maïs implanté et même après un passage supplémentaire de déchaumeur à disques. Mi juillet, on constatait également que les bandes en travail superficiel (herse rotative et déchaumeur à dique) montraient des maïs plus petits. Du fait des conditions sèches de cette année, on peut supposer que le maïs n'a pas réussi à s'implanter en profondeur car le sol été compacté. En terme de résultats, on constate que la modalité agri montre le meilleur rendement mais pas la meilleure marge qui est obtenue par les modalités herse rotative et disque + fissurateur + herse rotative.



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

# Essai désherbage maïs - Vaas (72)

## OBJECTIF :

Évaluer l'efficacité de différentes stratégies de désherbage en substitution au S-métolachlore, en pré et post-levée sur une problématique graminées.

## CONTEXTE :

Date de semis	11/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	102 000 grains/ha
Type de sol	Sable caillouteux
Précédent	Maïs grain
Date de récolte	Essai non récolté
Pression adventices	39 digitales sanguines au m <sup>2</sup> en moyenne
Volume de traitement	110 L/ha

(1) voir liste des coûts indicatifs de chaque produit

(2) Note de sélectivité : présence ou absence de phytotoxicité de 1 (absence) à 9 (forte présence).

(3) Acceptabilité : 1 : le désherbage n'est pas du tout satisfaisant ; 2 à 4 : un rattrapage aurait été nécessaire ; 5 à 6 : il reste des adventices mais sans besoin de rattrapage ; 7 : il reste quelques plantules, le résultat est acceptable par l'agriculteur ; 8 : il reste de rares adventices ; 9 : il ne reste aucune adventice, résultat très satisfaisant.

Stade	Post-semis/pré-levée		3 feuilles		11 feuilles						Digitaires sanguines	
Conditions de traitement	77% hygrométrie - 11°C - 0 vent		70% hygrométrie - 17°C - 0 vent		92% hygrométrie - 13°C - 0 vent							
Date	12/04/2022		25/04/2022		18/05/2022							
N°	Produit	Dose (L ou kg/ha)	Produit	Dose (L ou kg/ha)	Produit	Dose (L ou kg/ha)	Coût programme <sup>(1)</sup> (€/ha)	IFT	Sélectivité <sup>(2)</sup>	% efficacité par rapport au témoin à T+30 j 11/05/2022	% efficacité par rapport au témoin à T+60 j 15/06/2022	
15	ADENGO XTRA + ISARD	0,33 + 1			CALLISTO + PAMPA	0,5 + 0,5	104	2,1	1	13	100	
17	ADENGO XTRA	0,33			CALLISTO + PAMPA + ISARD	0,5 + 0,5 + 1	104	2,1	1	55	78	
7	ADENGO XTRA	0,44			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	102	1,8	1	50	75	
14	ADENGO XTRA + ISARD	0,33 + 1			MONDINE + HUILE + SAM	1 + 1 + 1	118	2,1	1	50	69	
16	ADENGO XTRA + ISARD	0,33 + 1			CAPRENO + HUILE + SAM	0,2 + 1 + 1	126	2,2	1	50	69	
9	ISARD	1,4			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	63	1,8	1	13	67	
4	DUAL GOLD SAFENEUR + ADENGO XTRA	1,09 + 0,33			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	107	2,1	1	42	59	
5	ADENGO XTRA + ISARD	0,33 + 1			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	105	2,3	1	17	50	
18					CALLISTO + PAMPA + ISARD	0,5 + 0,5 + 1	54	1,4	1	0	50	
12	ADENGO XTRA	0,33			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	85	1,6	1	43	43	
1	DUAL GOLD SAFENEUR	2,1			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	77	1,8	1	0	38	
3	DUAL GOLD SAFENEUR + ISARD	1,09 + 1			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	77	2,1	1	29	38	
11	CAMIX + ISARD	2,5 + 1			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	88	2,2	1	50	30	
6			ADENGO XTRA + ISARD	0,33 + 1	CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	105	2,3	1	0	25	
8			ADENGO XTRA	0,44	CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	102	1,8	1	25	25	
10			ISARD	1,4	CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	63	1,8	1	25	25	
13	ADENGO XTRA + ISARD	0,33 + 1			CALARIS + ELLUMIS	0,5 + 0,75	129	2,4	1	13	13	
2	DUAL GOLD SAFENEUR	1,09			CALARIS + PAMPA	0,5 + 0,5	57	1,4	1	0	0	

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Dans cet essai, les produits racinaires mais aussi foliaires montrent leurs limites surtout quand les conditions météorologiques sèches perdurent. Pour obtenir une efficacité satisfaisante, les produits racinaires doivent être positionnés sur sol humide ou au plus près des pluies. Comme en 2021, le meilleur compromis efficacité/prix est obtenu avec Adengo Xtra 0,33 L/ha + Isard 1 L/ha en prélevée puis Callisto 0,5 L/ha + Pampa 0,5 L/ha (104 €/ha).

Contacts :

Laëtitia TEMEN - laetitia.temen@pl.chambagri.fr  
 Florent LEBLOIS - florent.leblois@pl.chambagri.fr  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

# Essai herbicides maïs - Longué-Jumelles (49)

## OBJECTIF :

Evaluer l'efficacité de différentes stratégies de désherbage en substitution au S-métolachlore, en post-levée sur une problématique de dicotylédones.

## CONTEXTE :

Date de semis	05/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	95000 grains/ha
Type de sol	Sablo-limoneux
Précédent	Maïs grain
Date de récolte	Essai non récolté
Pression adventices	80 amarantes/m <sup>2</sup> 65 chénopodes/m <sup>2</sup>
Volume de traitement	170 L/Ha

Stade	1 à 2 feuilles			5 à 6 feuilles					Amarante		Chénopode		
	Conditions de traitement	75% hygrométrie - 19°C - 1 Km/H		75% hygrométrie - 17°C - 2 Km/H				Note d'abondance (3)	% efficacité par rapport au témoin à T+60 j 27/07/2022	Note d'abondance (3)	% efficacité par rapport au témoin à T+60 j 27/07/2022		
Date	20/05/2022			06/06/2022									
N°	Produit	Dose (L ou kg/ha)		Produit	Dose (L ou kg/ha)		Coût programme <sup>(1)</sup> (€/ha)	IFT	Sélectivité <sup>(2)</sup>	Note d'abondance (3)	% efficacité par rapport au témoin à T+60 j 27/07/2022	Note d'abondance (3)	% efficacité par rapport au témoin à T+60 j 27/07/2022
6	ADENGO XTRA + PAMPA	0,4 + 0,3					78	1,1	1	2	90	2	85
7	ADENGO XTRA + PAMPA	0,3 + 0,3					63	0,9	1	3	85	3	80
3	CAMIX	1,5					30	0,6	1	2	80	2	85
11	CALLISTO + PAMPA + CONQUERANT	0,3 + 0,3 + 0,2		CALLISTO + PAMPA + CONQUERANT	0,3 + 0,3 + 0,2		90	1,8	3	3	80	3	80
4	DAKOTA-P	4					73	1,0	1	2	85	4	80
2	CAMIX	2,5					43	1,0	1	3	75	2	80
5	DAKOTA-P	2,5					50	0,6	1	3	75	3	80
10	CALLISTO + PAMPA + PEAK	0,3 + 0,3 + 0,05		CALLISTO + PAMPA + PEAK	0,3 + 0,3 + 0,05		66	1,6	2	4	75	3	70
8	ISARD	1,4					38	1,0	1	4	75	4	70
13	MONDINE + ACTIROB B + ACTIMUM	1,5 + 1 + 1					60	1,0	3	2	70	3	75
14	MONDINE + ACTIROB B + ACTIMUM	0,9 + 1 + 1					40	0,6	2	3	70	4	60
9	ISARD	0,8					26	0,7	1	4	65	4	65
12				CALARIS + PAMPA + PEAK	0,6 + 0,6 + 0,1		58	1,5	2	4	60	4	60
1	Témoin non traité						-	-	-	8	-	8	-

(1) voir liste des coûts indicatifs de chaque produit

(2) Note de sélectivité : présence ou absence de phytotoxicité de 1 (absence) à 9 (forte présence).

(3) Note d'abondance des adventices après désherbage. Echelle de 1 à 9 (1 = peu d'adventices, 9 = adventices très abondantes)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Dans cet essai, ADENGO XTRA associé à PAMPA (modalités 6 et 7) est une bonne alternative au S-métolachlore. Appliqué en post-levée précoce, il offre une efficacité sur amarante et chénopode très satisfaisante et supérieure à CAMIX seul. La méthode de réduction de dose du S-métolachlore avec les deux stratégies comprenant du CAMIX (modalités 2 et 3) permet de garder l'efficacité contre ces adventices tout en limitant le transfert de la molécule.



Contact :  
Alexandre GOURVENNEC  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
alexandre.gourvennec@pl.chambagri.fr



# MAÏS FOURRAGE

# Essai variétés maïs ensilage - Non irrigué - St Mars du Désert (44)

## OBJECTIF :

Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces dans un contexte pédo-climatique local.

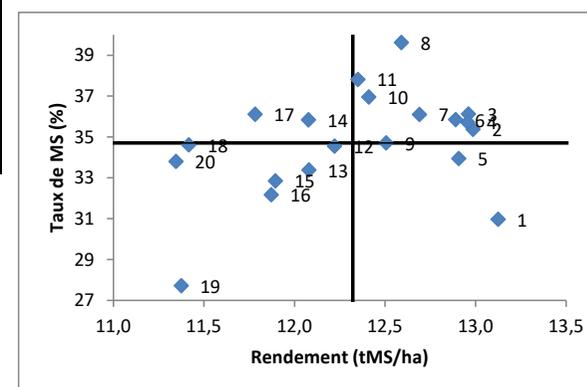
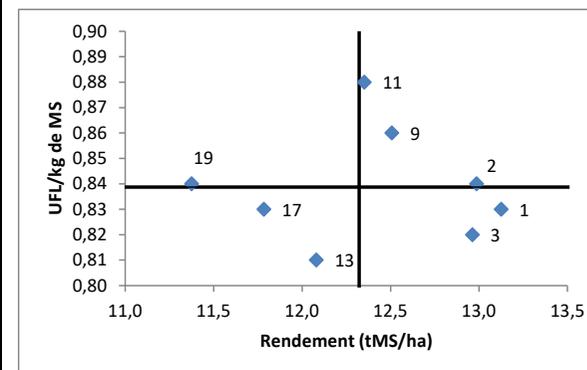
## CONTEXTE :

Date de semis	05/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	92000 grains/ha
Type de sol	Limon sain
Date de récolte	22/08/2022
Fertilisation (kgN)	Lisier : 30 m3/ha ; fumier : 20 t/ha
Traitements	1 désherbage

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Densité levée (plantes/ha)	Vigueur	Date de floraison femelle	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(2)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
14	ROSALEEN	13,1	a	31,0	88812	Bonne	16-juil.	57,9	0,83	53,8	133,5	251,1
9	KWS SHAKO	13,0	a	35,4	84553	Bonne	14-juil.	64,3	0,84	49,1	257,9	246,1
5	ELVISIO	13,0	a	36,1	89622	Bonne	12-juil.	52,3	0,82	50,4	206,9	251,4
4	CLEMENTEEN	13,0	a	35,7	89345	Moyenne	12-juil.	-	-	-	-	-
8	KLIPER	12,9	a	33,9	83117	Bonne	15-juil.	-	-	-	-	-
15	SY AMFORA	12,9	a	35,8	89357	Bonne	13-juil.	-	-	-	-	-
18	KWS MONUMENTO	12,7	a	36,1	87149	Moyenne	14-juil.	-	-	-	-	-
20	MAS 26R	12,6	a	39,6	82605	Moyenne	12-juil.	-	-	-	-	-
7	KISSMI	12,5	a	34,7	85552	Moyenne	15-juil.	63,9	0,86	52,6	238,1	232,9
12	MASTODON	12,4	a	37,0	86273	Moyenne	13-juil.	-	-	-	-	-
13	P 8888	12,4	a	37,8	85439	Moyenne	12-juil.	69,1	0,88	52,6	279,2	232,6
19	LG 31.293	12,2	a	34,6	82185	Moyenne	13-juil.	-	-	-	-	-
3	CLASSICO	12,1	a	33,4	84745	Moyenne	12-juil.	62,5	0,81	50,8	178,3	268,5
11	LG 31.303	12,1	a	35,8	87070	Bonne	11-juil.	-	-	-	-	-
16	TALISCO	11,9	a	32,9	90001	Bonne	16-juil.	-	-	-	-	-
2	ALCHIMI	11,9	a	32,2	91429	Faible	16-juil.	-	-	-	-	-
1	ADJANI	11,8	a	36,1	88094	Moyenne	11-juil.	63,7	0,83	48,7	258,4	244,6
10	LG 31.295	11,4	a	34,6	85231	Bonne	14-juil.	-	-	-	-	-
17	VICTOREEN	11,4	a	27,7	80720	Moyenne	18-juil.	63,3	0,84	51,5	193,6	252,2
6	FILMENO	11,3	a	33,8	86345	Faible	14-juil.	-	-	-	-	-
	<b>MOYENNE</b>	<b>12,3</b>	<b>-</b>	<b>34,7</b>	<b>86382</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>62,1</b>	<b>0,8</b>	<b>51,2</b>	<b>218,2</b>	<b>247,4</b>

(1) Analyse statistique : ETR = 0,67 t/ha ; CV = 5,4 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

Contact :  
Jean-Baptiste SCHEUER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
jean-baptiste.scheuer@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs ensilage - Non irrigué - St Gildas des Bois (44)

## OBJECTIF :

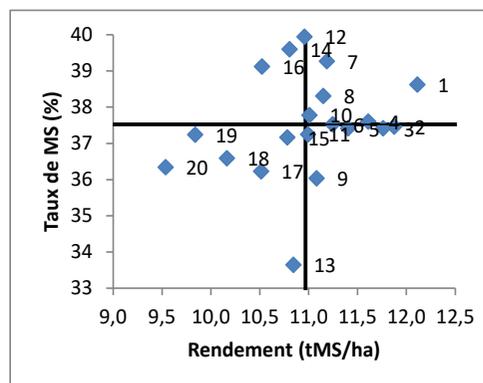
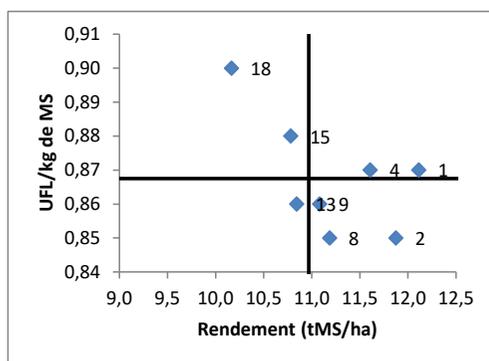
Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces dans un contexte pédo-climatique local.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement					Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Densité levée (plantes/ha)	Vigueur	Date de floraison femelle	Hauteur insertion épi (cm)	Densité récolte (plantes/m <sup>2</sup> )	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(2)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
4	CLEMENTEEN	12,1	a...	38,6	76824	Moyenne	15-juil.	101	66517	34,9	0,87	51,4	291,9	207,2
14	ROSALEEN	11,9	ab..	37,5	74812	Moyenne	18-juil.	111	65753	32,6	0,85	51,0	241,7	227,2
15	SY AMFORA	11,8	ab..	37,4	78065	Moyenne	15-juil.	110	58466	-	-	-	-	-
2	ALCHIMI	11,6	abc.	37,6	83281	Faible	18-juil.	105	71210	38	0,87	51,2	300,0	202,1
6	FILMENO	11,4	abc.	37,4	77798	Faible	18-juil.	121	62141	-	-	-	-	-
18	AZZETI	11,2	abcd	37,5	82466	Faible	16-juil.	106	67829	-	-	-	-	-
3	CLASSICO	11,2	abcd	39,3	80120	Faible	15-juil.	99	72930	43,1	0,85	48,3	282,5	218,0
12	MASTODON	11,1	abcd	38,3	62656	Moyenne	15-juil.	106	60163	-	-	-	-	-
10	LG 31.295	11,1	abcd	36,0	80304	Bonne	16-juil.	98	64564	37,7	0,86	52,3	254,7	216,5
13	P 8888	11,0	abcd	37,8	74867	Moyenne	15-juil.	113	63509	-	-	-	-	-
11	LG 31.303	11,0	abcd	37,2	80266	Bonne	15-juil.	92	61937	-	-	-	-	-
19	PLANTUS	11,0	abcd	39,9	73044	Moyenne	13-juil.	87	60583	-	-	-	-	-
17	VICTOREEN	10,8	abcd	33,6	71234	Faible	17-juil.	97	60568	35,6	0,86	51,3	245,0	222,9
9	KWS SHAKO	10,8	abcd	39,6	81596	Bonne	14-juil.	108	69099	-	-	-	-	-
1	ADJANI	10,8	abcd	37,2	83078	Faible	18-juil.	107	73379	36	0,88	52,5	309,0	193,7
5	ELVISIO	10,5	abcd	39,1	76100	Bonne	15-juil.	104	63541	-	-	-	-	-
7	KISSMI	10,5	abcd	36,2	71955	Faible	15-juil.	112	59316	-	-	-	-	-
16	TALISCO	10,2	.bcd	36,6	69459	Bonne	15-juil.	110	56894	43,7	0,90	53,6	315,2	193,2
8	KLIPER	9,8	...cd	37,2	77561	Moyenne	13-juil.	99	67417	-	-	-	-	-
20	TRIANGLE	9,5	...d	36,3	78157	Moyenne	15-juil.	114	63544	-	-	-	-	-
	<b>MOYENNE</b>	<b>11,0</b>	<b>-</b>	<b>37,5</b>	<b>76682</b>	<b>-</b>	<b>15-juil.</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>37,7</b>	<b>0,9</b>	<b>51,5</b>	<b>280,0</b>	<b>210,1</b>

## CONTEXTE :

Date de semis	11/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	84000 grains/ha
Type de sol	Argilo limoneux profond
Précédent	Prairie
Date de récolte	07/09/2022
Fertilisation (kgN)	Llisier : 60 m3/ha
Traitement	1 désherbage

(1) Analyse statistique : ETR = 0,57 t/ha ; CV = 5,2 % (test de Tukey au seuil de 5%)  
 (2) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles



Contact :  
 Jean-Baptiste SCHEUER  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
 jean-baptiste.scheuer@pl.chambagri.fr



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

# Essai variétés maïs fourrage - Non irrigué - Mézières sur Ponthouin (72)

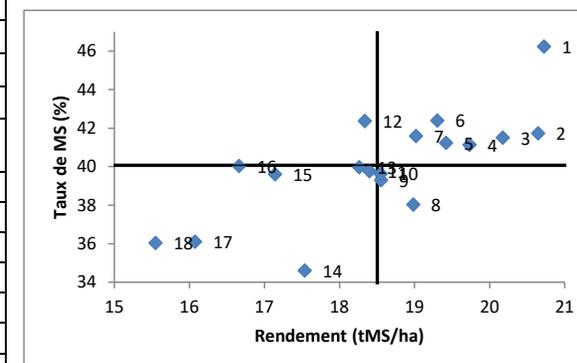
## OBJECTIF :

Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces dans un contexte pédo-climatique local.

## CONTEXTE :

Date de semis	15/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	92000 grains/ha
Type de sol	Limon argileux profond
Précédent	Blé
Date de récolte	12/08/2022
Fertilisation (kgN)	189 sous forme organique
Traitements	2 désherbages + 1 trichogramme

Variétés	Rendement et qualité		Développement			
	Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Densité levée (plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (6 feuilles)	Date de floraison femelle	
SY NOMAD	20,7	a....	46,2	79425	6,3	9-juil.
HISTORI	20,6	a....	41,7	82271	6,8	4-juil.
ROZEEN	20,2	ab...	41,5	81438	7,5	9-juil.
LG 31.265	19,7	abc..	41,1	79702	6,3	7-juil.
PALLADIUM	19,4	abc..	41,2	79980	6,8	4-juil.
MAS 250.F	19,3	abcd.	42,4	81646	7,5	6-juil.
RUFIO	19,0	abcd.	41,6	80535	6,8	11-juil.
RGT SMARTBOXX	19,0	abcd.	38,0	79702	6,5	9-juil.
KWS ARMORIS	18,6	abcde	39,3	78869	6,3	8-juil.
LG 31.277	18,5	abcde	39,6	79563	6,5	7-juil.
SY FERONIA	18,4	abcde	39,8	80397	6,0	8-juil.
LG 31.268	18,3	abcde	42,4	84979	6,5	11-juil.
P 8532	18,3	abcde	40,0	80813	7,5	11-juil.
ESZ 20312	17,5	abcde	34,6	82896	6,0	11-juil.
FARELLO	17,1	.bcde	39,6	81855	7,0	9-juil.
RECORDER	16,7	..cde	40,0	78036	5,5	4-juil.
P 8685	16,1	...de	36,1	79147	6,0	11-juil.
AGROGANT	15,5	....e	36,0	77897	6,8	11-juil.
<b>MOYENNE</b>	<b>18,5</b>		<b>40,1</b>	<b>80508</b>	<b>6,6</b>	<b>8-juil.</b>



## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Après un semis en conditions motteuses occasionnant des pertes à la levée, la grêle du 20 mai, la météo caniculaire et sèche, l'essai réalise un très bon rendement à 18,5 tMS/ha avec un taux de MS élevé à 40,1% en moyenne malgré une récolte le 12 août. Il y a eu un peu de pyrales sur la parcelle ainsi que des symptômes de charbon commun. Les variétés KWS ARMORIS, LG 31.277, PALLADIUM et SY FERONIA sont des références. LG 31.268, P8532 et RGT SMARTBOXX confirment leurs bons potentiels de 2021. En nouveautés, ESZ 20312, HISTORI, LG 31.265, MAS 250. F, ROZEEN et SY NOMAD sont à essayer.



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

Contacts :  
 Laëticia TEMEN - laetitia.temen@pl.chambagri.fr  
 Meggie BELTE - meggie.belte@pl.chambagri.fr  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire



# Essai variétés maïs ensilage - Irrigué - Grez-Neuville (49)

## OBJECTIF :

Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces dans un contexte pédo-climatique local.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Densité levée (plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup>	Date de floraison femelle	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(3)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
2	VICTOREEN	15,02	a.....	55,3	92308	7,5	18-juil.	79,6	0,98	53,4	441	171,1
5	KWS SHACO	14,61	abc...	49,3	91026	6,8	13-juil.	77,6	0,96	56,5	353,8	193,6
1	ROSALEEN	14,52	abc...	51,8	87179	6,2	14-juil.	68,8	0,92	53,1	336,3	202,3
6	ADJANI	14,41	abc...	54,6	89744	7,1	14-juil.	79,4	0,96	54,9	380,9	187,1
14	CLASSICO	13,76	abcd..	48,0	96154	6,8	12-juil.	85,6	0,98	56	387,1	170,8
7	ALCHIMI	13,64	abcd..	48,2	89744	7,4	18-juil.	69,7	0,96	57	367,1	173,4
9	MISTERI	13,29	abcd..	47,6	92308	7,2	12-juil.	68,1	0,9	52,5	311,6	215,5
4	LOCOMOTIVE	12,92	abcde..	53,7	94872	5,9	13-juil.	77	0,97	55,6	388,9	182,4
8	KISSMI	12,82	abcdef	49,2	83333	6,5	19-juil.	65,5	0,96	56	383,4	175,4
16	TALISCO	12,79	abcdef	51,0	96154	6,3	18-juil.	77,6	0,96	52,7	400,1	175,6
17	SY AMFORA	12,76	.bcdef	49,7	93590	6,7	15-juil.	72,7	0,98	56,8	408,3	164,1
15	ELVISIO	12,68	.bcdef	47,3	89744	6,7	11-juil.	77	0,96	59,4	267,8	193,1
3	CSM 20245	12,65	.bcdef	52,0	102564	6,0	15-juil.	76,1	0,97	56,2	394,1	174,8
10	LG 31.303	12,59	.bcdef	48,8	85897	7,1	12-juil.	76,6	0,95	58,8	254,6	196,9
12	MASTODON	12,30	..cdef	50,2	91026	7,2	12-juil.	76,7	0,91	53,2	293,7	230,3
19	LG 31.295	12,02	...def	53,7	98718	6,8	13-juil.	73,2	0,97	56,9	366,6	185,1
11	KLIPER	11,85	....def	48,9	85897	5,9	14-juil.	83,5	0,96	56,5	318	201
18	P 8888	10,83	....ef	50,8	87179	6,8	10-juil.	84,7	0,97	57,1	367,8	190,7
13	CASANDRO	10,45	.....f	51,5	89744	6,9	14-juil.	93,5	1	57,7	391,6	183,8
	<b>MOYENNE</b>	<b>12,9</b>		<b>50,6</b>	<b>91430,5</b>	<b>1,9</b>	<b>14-juil.</b>	<b>77,0</b>	<b>1,0</b>	<b>55,8</b>	<b>358,6</b>	<b>187,7</b>

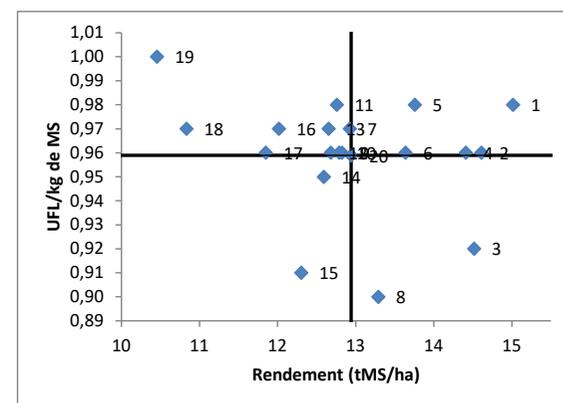
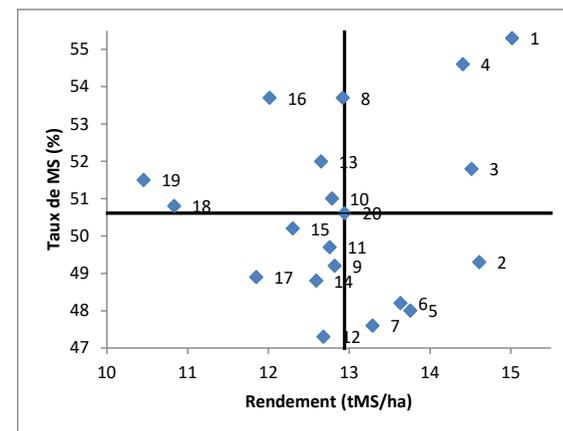
(1) Analyse statistique sur 4 blocs : ETR = 0,83 tMS/ha ; CV = 6,4 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

(3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles

## CONTEXTE :

Date de semis	02/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	95000 grains/ha
Type de sol	Argileux
Précédent	Blé
Date de récolte	30/08/2022
Fertilisation (kgN)	185 kgN/ha
Traitements	2 désherbages + 1 trichogramme



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

Contact :  
Alexandre GOURVENNEC  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
alexandre.gourvennec@pl.chambagri.fr

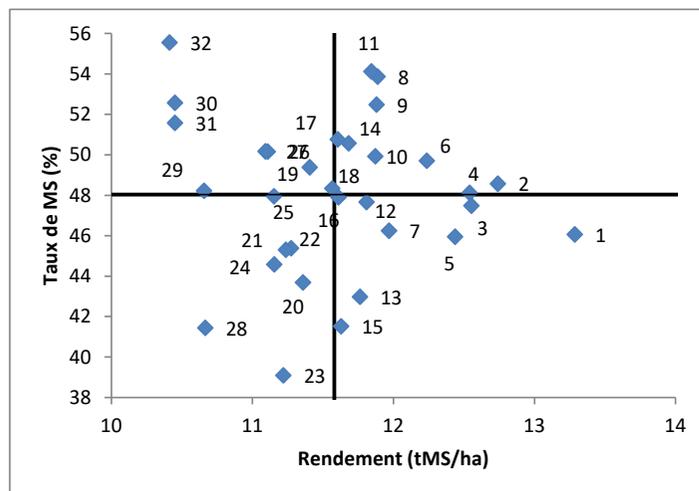
# Essai variétés maïs ensilage série S1 - Irrigué - L'Herbergement (85)

## OBJECTIF :

Comparer des variétés de maïs fourrage précoces (série Arvalis S1 - plage d'indice 250-280) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique).

## CONTEXTE :

Date de semis	29/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	95 000 grains/ha
Type de sol	Limono-sableux
Précédent	Maïs ensilage
Date de récolte	19/08/2022
Fertilisation (kgN)	Fumier bovins 15 T/ha + Lisier bovins 30 m3/ha + Urée 200 kg/ha
Irrigation	45 mm en 2 passages
Traitements	1 insecticide en localisé + 1 herbicide



(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,76 q/ha ; CV = 6,6 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a été implanté fin avril dans de très bonnes conditions. La vitesse de levée a été rapide au bénéfice de températures favorables et qui le sont restées tout au long du cycle. Les floraisons se sont déroulées entre le 5 et 10 juillet juste au tout début des grosses chaleurs. L'irrigation limitée à deux passages n'a pas permis d'extérioriser le potentiel agronomique de la parcelle. Au final stress hydrique et températures caniculaires ont fortement bridé le rendement et accéléré la maturité. Les conditions de l'année si atypiques n'ont pas permis de récolter à un stade opportun, ce qui explique de tels taux de matières sèches. Mais au final l'essai reste précis et permet de mettre en œuvre des différences significatives.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	% MS	Vigueur <sup>(2)</sup>	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha * 1000)	
1	AMAVERTAS	13,3	a..	46,1	7,9	9-juil.	92,4
2	LG 31278	12,7	ab.	48,6	8,0	9-juil.	92,6
3	LG 31272	12,6	abc	47,5	8,2	9-juil.	90,1
4	HERMEEN	12,5	abc	48,1	8,0	9-juil.	92,2
5	DKC 3418	12,4	abc	45,9	7,9	10-juil.	93,5
6	DKC 3414	12,2	abc	49,7	8,1	8-juil.	93,5
7	LG 31280	12,0	abc	46,2	8,0	7-juil.	94,3
8	INTUITION	11,9	abc	53,9	8,3	4-juil.	93,7
9	CAROLEEN	11,9	abc	52,5	8,1	4-juil.	92,8
10	FIGARO	11,9	abc	49,9	7,9	9-juil.	94,1
11	GWENDOLEEN	11,8	abc	54,1	8,2	6-juil.	93,0
12	DKC 3410	11,8	abc	47,7	7,9	6-juil.	92,0
13	LG 31277	11,8	abc	43,0	8,0	9-juil.	92,2
14	LG 31255	11,7	abc	50,6	8,1	6-juil.	92,8
15	RUFIO	11,6	abc	41,5	7,9	10-juil.	94,1
16	LG 31259	11,6	abc	47,9	8,1	5-juil.	94,7
17	SY NOMAD	11,6	abc	50,8	8,1	7-juil.	92,6
18	ROZEEN	11,6	abc	48,3	8,2	8-juil.	95,4
19	MAXOLETA	11,4	abc	49,4	8,0	8-juil.	91,1
20	KWS FORTELLO	11,4	abc	43,7	7,8	9-juil.	94,3
21	FARMPower	11,3	abc	45,4	8,2	8-juil.	93,0
22	P8666	11,2	abc	45,3	8,0	10-juil.	94,5
23	KILOMERIS	11,2	abc	39,1	7,9	12-juil.	94,1
24	LG 31268	11,2	abc	44,6	8,2	10-juil.	91,4
25	SY FERONIA	11,2	abc	48,0	7,9	9-juil.	94,1
26	LG 31266	11,1	abc	50,2	8,3	7-juil.	88,8
27	ABSOLUTISSIMO	11,1	abc	50,2	7,9	10-juil.	92,0
28	SY AMFORA	10,7	.bc	41,4	7,9	11-juil.	90,5
29	AMANDEEN	10,7	.bc	48,2	8,2	6-juil.	90,5
30	CS HISTORI	10,5	..c	52,6	7,8	6-juil.	92,8
31	SMARTBOXX	10,5	..c	51,6	7,8	9-juil.	91,4
32	KWS ROBERTINO	10,4	..c	55,6	7,9	8-juil.	90,7
	<b>MOYENNE</b>	<b>11,6</b>		<b>48,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8-juil.</b>	<b>92,7</b>

Contact :  
 Jérôme JACQ  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
 jerome.jacq@pl.chambagri.fr



# Essai variétés maïs ensilage série complémentaire S1 - Irrigué - L'Herbergement (85)

## OBJECTIF :

Comparer des variétés de maïs fourrage précoces à 1/2 précoces en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique).

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Vigueur <sup>(2)</sup>	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha x 1000)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(3)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
1	LG 31280	14,8	a	48,8	8,4	5-juil.	93,460	-	-	-	-	-
2	LG 31280 + BEST A	14,7	a	48,3	8,4	6-juil.	95,359	-	-	-	-	-
3	HB 270 2	14,5	ab	46,6	8,2	7-juil.	92,827	47,7	0,82	46,3	297,6	233,6
4	LG 31265	14,4	ab	48,7	8,4	5-juil.	93,882	-	-	-	-	-
5	LG 31255	14,2	ab	48,2	8,3	5-juil.	92,194	59,1	0,90	46,6	403,6	191,1
6	VM 22-43	14,2	ab	46,2	8,2	9-juil.	92,194	61,7	0,86	46,8	318,8	223,9
7	LG 31261	14,2	ab	48,0	8,1	5-juil.	91,350	47,9	0,83	44,8	314,2	238,6
8	P8500	14,1	ab	48,7	8,1	7-juil.	92,616	-	-	-	-	-
9	DKC 3724	14,0	ab	43,9	8,0	11-juil.	95,992	47,8	0,79	43,4	274,0	257,9
10	DKC 3419	13,8	ab	47,3	7,9	8-juil.	93,882	57,1	0,84	46,5	302,1	240,0
11	P8240	13,7	ab	44,0	8,2	10-juil.	93,882	58,1	0,82	42,9	304,7	246,1
12	VM 21-07	12,8	b	52,6	8,6	6-juil.	93,882	58,4	0,88	45,6	376,1	206,0
	<b>MOYENNE</b>	<b>14,1</b>		<b>47,6</b>	<b>8,2</b>	<b>44749,0</b>	<b>93,5</b>	<b>54,7</b>	<b>0,8</b>	<b>45,4</b>	<b>323,9</b>	<b>229,7</b>

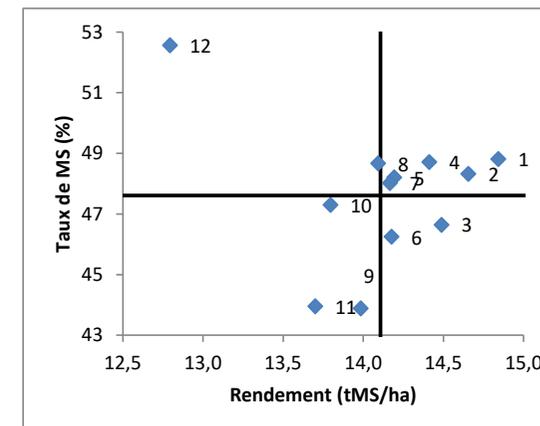
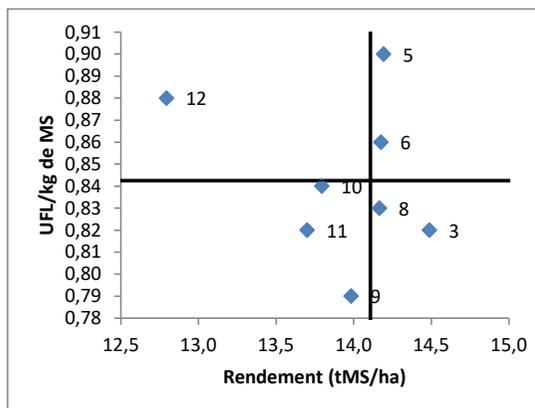
## CONTEXTE :

Date de semis	29/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	95 000 grains/ha
Type de sol	Limono-sableux
Précédent	Maïs ensilage
Date de récolte	18/08/2022
Fertilisation (kgN)	Fumier bovins 15 T/ha + Lisier bovins 30 m3/ha + Urée 200 kg/ha
Irrigation	45 mm en 2 passages
Traitements	1 insecticide en localisé + 1 herbicide

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,69 tMS/ha ; CV = 4,9% (test de Tukey au seuil de 5%) (2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a été implanté fin avril dans de très bonnes conditions. La vitesse de levée a été rapide au bénéfice de températures favorables et qui se sont restées tout au long du cycle. Les floraisons se sont déroulées entre le 5 et 10 juillet juste au tout début des grosses chaleurs. L'irrigation limitée à deux passages n'a pas permis d'extérioriser le potentiel agronomique de la parcelle. Au final stress hydrique et températures caniculaires ont fortement bridé le rendement et accéléré la maturité. Les conditions de l'année si atypiques n'ont pas permis de récolter à un stade opportun, ce qui explique de tels taux de matières sèches. Mais au final l'essai reste précis et permet de mettre en oeuvre des différences significatives.



Essai réalisé en partenariat avec :



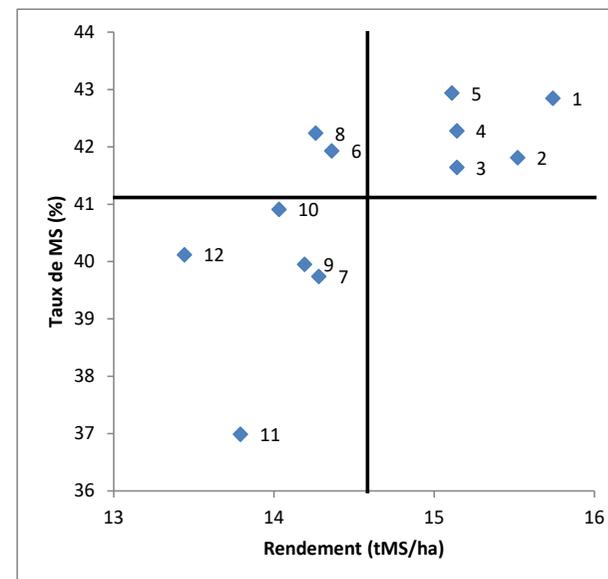
Contact :  
Jérôme JACQ  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
jerome.jacq@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs ensilage série S1 - non irrigué - St Georges de Pointindoux (85)

## OBJECTIF :

Comparer le rendement et le comportement agronomique de variétés de maïs fourrage précoces (Série S1 - indices 240 à 290) en situation non irriguée de bocage.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	% MS	Vigueur <sup>(2)</sup> (stade 6 feuilles)	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha) x1000	
1	LG 31255	15,7	a	42,9	7,9	9-juil.	84,7
2	SY FERONIA	15,5	a	41,8	7,5	12-juil.	85,4
3	LG 31265	15,1	ab	41,6	7,6	9-juil.	85,6
4	LG 31272	15,1	ab	42,3	8,3	10-juil.	84,6
5	GWENDOLEEN	15,1	ab	42,9	7,9	9-juil.	85,8
6	LG 31234	14,4	ab	41,9	8,1	9-juil.	84,2
7	LG 31280	14,3	ab	39,7	7,4	9-juil.	86,0
8	LG 31266	14,3	ab	42,2	7,9	9-juil.	84,7
9	AMANDEEN	14,2	ab	40,0	8,4	9-juil.	85,3
10	SMARTBOXX	14,0	ab	40,9	7,5	11-juil.	84,4
11	LG 31268	13,8	ab	37,0	8,0	12-juil.	85,1
12	P8500	13,4	b	40,1	6,4	12-juil.	83,5
	<b>MOYENNE</b>	<b>14,6</b>		<b>41,1</b>	<b>7,7</b>	<b>10-juil.</b>	<b>84,9</b>



(1) Analyse statistique : ETR = 0,72 tMS/ha ; CV = 5 % (test de Tukey au seuil de 5%)  
 (2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

## CONTEXTE :

Date de semis	04/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85 000 plantes/ha après démarrage
Type de sol	Limon de bocage
Précédent	Maïs fourrage
Date de récolte	17/08/2022
Fertilisation (kgN)	106 uN/ha
Traitements	1 insecticide localisé + 1 herbicide

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Cet essai a été implanté en très bonnes conditions début mai dans une parcelle de limon profond. La pluviométrie sur le cycle de la culture est de seulement 140 mm dont 70 mm en juin qui ont permis de maintenir le potentiel en place. Les floraisons ont eu lieu du 9 au 12 juillet (avec des températures maximales au 12 juillet à 36 °C). Les variétés les plus tardives à floraison de cette série ont été un peu impactées sur le nombre d'épis/ha.

Contact :  
 Christophe LE GALL  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
 christophe.legall@pl.chambagri.fr



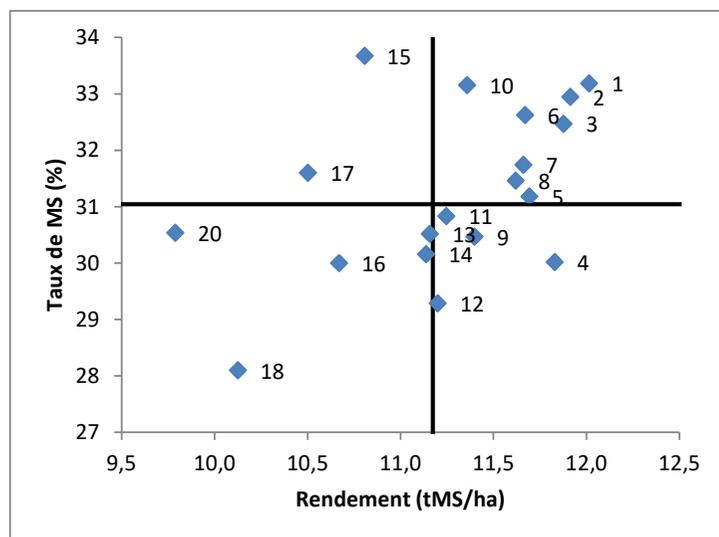
# Essai variétés maïs ensilage série principale S2 - Irrigué - Sèvremont (85)

## OBJECTIF :

Caractériser les variétés de maïs en situation d'irrigation limitante.

## CONTEXTE :

Date de semis	10/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	95 000 pieds/ha après régulation
Type de sol	Limon argileux
Précédent	Blé puis dérobée RGI
Date de récolte	01/09/2022
Fertilisation (kgN)	Fumier bovins lait 35t/ha + 69 U azoté en Urée + 60 U potasse
Irrigation	125 mm en 4 passages
Traitements	1 désherbage



N°	Variétés	Rendement et qualité			Développement			
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)		% MS	Vigueur <sup>(2)</sup>	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/m <sup>2</sup> )	Densité récolte (épis/m <sup>2</sup> )
1	EGLANTEEN	12,0	a...	33,2	7,5	21-juil.	9,36	8,80
2	PAULEEN	11,9	ab..	32,9	8,5	25-juil.	9,20	8,07
3	P8888	11,9	ab..	32,5	6,0	24-juil.	9,33	7,93
4	CS ALCHIMI	11,8	ab..	30,0	5,8	28-juil.	9,27	7,67
5	CS ADJANI	11,7	ab..	31,2	5,5	25-juil.	9,31	8,20
6	LG31277	11,7	ab..	32,6	7,5	24-juil.	9,31	8,40
7	LG31302	11,7	ab..	31,7	8,5	23-juil.	9,13	8,02
8	ELVISIO	11,6	abc.	31,5	8,3	24-juil.	9,38	8,40
9	ES FLOREAL	11,4	abcd	30,5	6,5	28-juil.	9,11	6,87
10	KWS SHAKO	11,4	abcd	33,1	6,3	25-juil.	9,09	8,18
11	ES PEPPONE	11,2	abcd	30,8	6,3	22-juil.	9,38	8,27
12	CS KISSMI	11,2	abcd	29,3	6,8	25-juil.	9,09	7,40
13	LID3620C	11,2	abcd	30,5	7,8	25-juil.	9,36	7,02
14	CLEMENTEEN	11,1	abcd	30,2	6,8	24-juil.	9,16	8,11
15	BERGAMO	10,8	abcd	33,7	7,0	25-juil.	8,93	7,96
16	TALISCO	10,7	abcd	30,0	7,3	23-juil.	9,31	6,22
17	KILOMERIS	10,5	abcd	31,6	6,8	26-juil.	9,33	7,58
18	LG31295	10,1	.bcd	28,1	8,8	26-juil.	9,24	4,73
19	COMPL 6	9,8	..cd	27,0	4,8	27-juil.	9,36	7,53
20	LG31303	9,8	...d	30,5	7,5	25-juil.	8,82	6,82
	<b>MOYENNE</b>	<b>11,2</b>		<b>31,0</b>	<b>7,0</b>	<b>25-juil.</b>	<b>9,2</b>	<b>7,6</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,61 q/ha ; CV = 5,5% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a été semé dans un sol sec, la levée a été échelonnée. La floraison est arrivée en plein pic de chaleur. Malgré 4 tours d'eau, l'essai a été marqué par un déficit hydrique important lors de la montaison et de la floraison. Le gabarit et la fécondité épis ont été très impactés mais avec des proportions différentes selon les variétés. L'essai reste tout de même précis avec des différences significatives entre variétés.



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Cyril SARRAZIN  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
cyril.sarrazin@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs ensilage série complémentaire S2 - Irrigué - Sèvremont (85)

## OBJECTIF :

Caractériser les variétés de maïs en situation d'irrigation limitante.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement				Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Vigueur <sup>(2)</sup>	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/m <sup>2</sup> )	Densité récolte (épis/m <sup>2</sup> )	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(3)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
1	VM22-44	11,5	a...	29,7	8,8	24-juil.	8,19	7,44	94,4	1,00	61,5	291,9	159,7
2	LG 31377	11,3	ab..	29,4	5,0	31-juil.	8,96	7,15	-	-	-	-	-
3	MOTIVI CS	11,1	ab..	29,9	7,0	27-juil.	8,46	7,08	-	-	-	-	-
4	HC 300-2 HDI	11,1	abc.	31,1	7,8	24-juil.	8,73	7,02	85,8	1,00	63,4	233,1	157,1
5	RGT EXPOSITION	11,0	abc.	29,2	5,3	29-juil.	8,48	7,00	-	-	-	-	-
6	LG 31293	10,8	abcd	34,3	6,8	25-juil.	8,65	7,79	-	-	-	-	-
7	P9731	10,8	.bcd	29,1	6,5	29-juil.	8,42	7,00	93,0	1,01	62,3	208,2	151,1
8	VM21-61	10,4	.bcd	30,5	7,5	28-juil.	8,69	7,00	89,8	0,98	61,6	222,1	161,6
9	VM21-58	10,3	.bcd	29,8	8,0	27-juil.	8,94	5,98	92,7	1,02	62,1	310,6	151,4
10	LG 31303	10,2	.bcd	31,0	7,5	25-juil.	8,56	6,83	87,8	0,99	61,2	239,2	153,3
11	P9091	10,0	.bcd	29,6	5,5	28-juil.	8,85	6,56	90,2	0,99	61,7	229,0	153,4
12	VM21-09	9,9	.bcd	29,8	7,0	25-juil.	8,50	7,29	84,7	0,95	60,1	201,8	178,2
13	P9639	9,7	..cd	29,1	5,0	28-juil.	8,56	6,52	92,7	0,99	61,4	187,7	179,7
14	VM22-40	9,6	..cd	27,1	6,0	2-août	7,73	3,48	-	-	-	-	-
15	COMPL 5	9,5	...d	30,7	4,5	26-juil.	8,38	6,04	-	-	-	-	-
<b>MOYENNE</b>		<b>10,5</b>		<b>30,0</b>	<b>6,5</b>	<b>44769,5</b>	<b>8,5</b>	<b>6,7</b>	<b>90,1</b>	<b>1,0</b>	<b>61,7</b>	<b>236,0</b>	<b>160,6</b>

## CONTEXTE :

Date de semis	10/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	95 000 pieds/ha après régulation
Type de sol	Limon argileux
Précédent	Blé puis dérobée RGI
Date de récolte	01/09/2022
Fertilisation (kgN)	Fumier bovins lait 35t/ha + 69 U azoté en Urée + 60 U potasse
Irrigation	125 mm en 4 passages
Traitements	1 désherbage

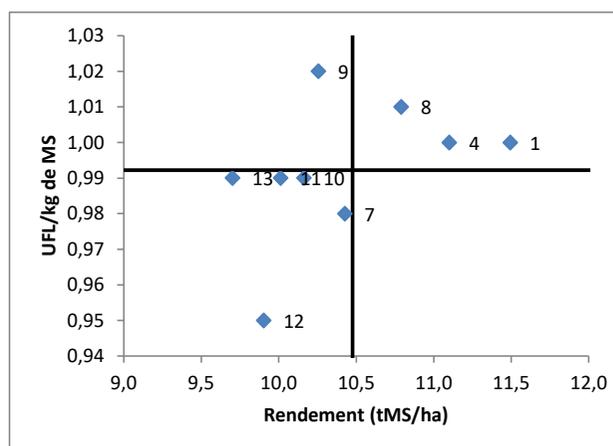
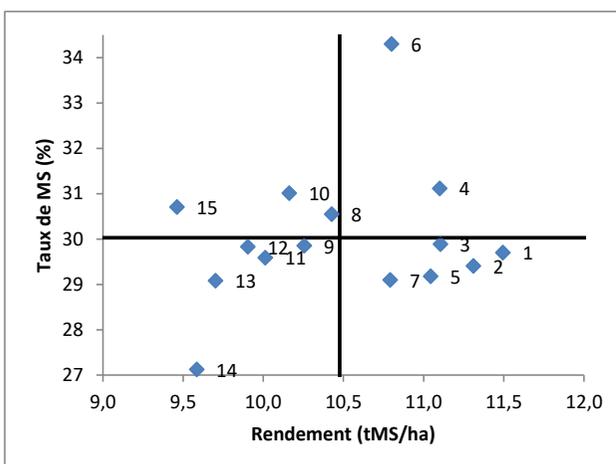
(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,45 q/ha ; CV = 4,3% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

(3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a été semé dans un sol sec, la levée a été échelonnée. La floraison est arrivée en plein pic de chaleur. Malgré 4 tours d'eau, l'essai a été marqué par un déficit hydrique important lors de la montaison et de la floraison. Le gabarit et la fécondité épis ont été très impactés mais avec des proportions différentes selon les variétés. L'essai reste tout de même précis avec des différences significatives entre variétés.



Contact :  
Cyril SARRAZIN  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
cyril.sarrazin@pl.chambagri.fr



Essai réalisé en partenariat avec :

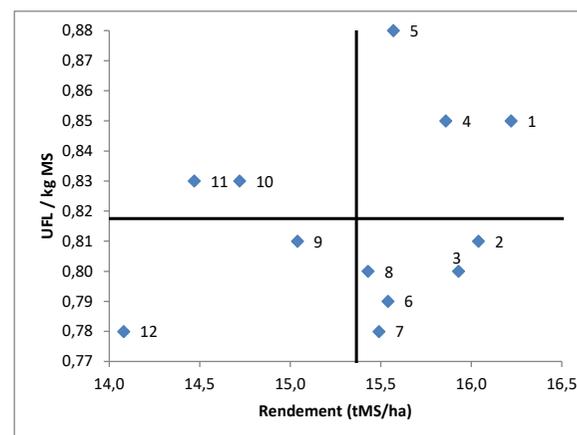
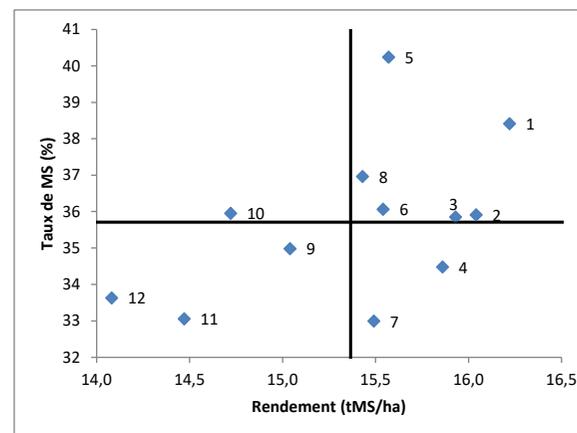


# Essai variétés maïs ensilage série S2 - Non irrigué - St-Georges de Pointindoux (85)

## OBJECTIF :

Comparer le rendement et le comportement agronomique de variétés de maïs fourrage demi-précoces (Série S2 - indices 290 à 330) en situation non irriguée de bocage.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Vigueur <sup>(2)</sup> (stade 6 feuilles)	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha) x1000	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(3)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
1	LG 31303	16,2	a	38,4	8,1	11-juil.	84,7	66,2	0,85	50,1	267,0	208,1
2	MOTIVI CS	16,0	a	35,9	7,6	13-juil.	84,9	64,1	0,81	44,6	249,3	228,5
3	KWS SHAKO	15,9	a	35,9	7,8	12-juil.	85,3	61,3	0,80	47,1	207,0	251,9
4	VM22-42	15,9	a	34,5	7,5	12-juil.	85,4	67,6	0,85	52,0	154,9	233,1
5	LG 31293	15,6	a	40,2	7,8	12-juil.	85,6	69,7	0,88	51,1	305,0	211,1
6	CLEMENTEEN	15,5	a	36,1	7,9	12-juil.	85,1	62,4	0,79	48,3	193,2	268,1
7	RGT EXPOSITION	15,5	a	33,0	6,8	13-juil.	85,1	63,4	0,78	47,4	189,3	269,8
8	LG 31302	15,4	a	37,0	7,9	12-juil.	84,9	54,6	0,80	46,9	177,9	251,3
9	CS ADJANI	15,0	a	35,0	6,8	12-juil.	84,2	70,1	0,81	45,3	259,2	231,9
10	KS KISSMI	14,7	a	36,0	7,5	12-juil.	83,9	71,8	0,83	50,0	195,2	242,2
11	TALISCO	14,5	a	33,1	7,6	11-juil.	85,6	62,6	0,83	50,3	150,1	251,7
12	LG 31377	14,1	a	33,6	6,9	15-juil.	84,9	64,9	0,78	46,2	192,3	271,8
	<b>MOYENNE</b>	<b>15,4</b>		<b>35,7</b>	<b>7,5</b>	<b>12-juil.</b>	<b>85,0</b>	<b>64,9</b>	<b>0,82</b>	<b>48,3</b>	<b>211,7</b>	<b>243,3</b>



## CONTEXTE :

Date de semis	04/05/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85 000 plantes/ha après régularisation
Type de sol	Limon de bocage
Précédent	Maïs fourrage
Date de récolte	17/08/2022
Fertilisation (kgN)	106 uN/ha
Traitements	1 insecticide en localisé + 1 herbicide

(1) Analyse statistique : ETR = 0,87 tMS/ha ; CV = 5,6 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

(3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Cet essai a été implanté en très bonnes conditions début mai dans une parcelle de limon profond. La pluviométrie sur le cycle de la culture (106 jours) est de seulement 140 mm dont 70 mm en juin qui ont permis de maintenir le potentiel en place. Les floraisons ont eu lieu du 11 au 15 juillet (avec des températures maximales au 12-13 juillet à 36-37 °C). Certaines variétés ont été impactées sur le nombre d'épis/ha.



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Christophe LE GALL  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
christophe.legall@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs ensilage S3-S4 - Irrigué - Doix les Fontaines (85)

## OBJECTIF :

Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage demi-précoces à tardives dans notre contexte pédoclimatique local.

N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères					
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	%MS	Vigueur <sup>(2)</sup> (6F)	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha * 1000)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG <sup>(3)</sup> (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)	
1	WILLIANO	16,2	ab...	33,5	7,0	10-juil.	84,0	77,6	0,97	57,0	357,9	168,5
2	RGT SIRENIXX	16,1	abcd..	30,2	6,3	13-juil.	89,8	69,3	0,94	54,5	326,6	176,9
3	P0725	16,1	abcde.	28,8	7,0	14-juil.	84,4	-	-	-	-	-
4	HC332-1	15,6	abcdef	37,8	7,0	8-juil.	84,2	77,7	0,97	56,9	349,2	168,4
5	VM22-08	15,4	abcdef	38,4	6,0	10-juil.	87,5	75,6	0,94	51,7	363,2	183,8
6	P0216	15,4	abcdef	31,0	7,0	11-juil.	87,7	73,0	0,96	55,9	371,4	161,7
7	RGT EXPOSITION	15,0	abcdef	36,6	7,0	10-juil.	84,5	78,6	0,87	51,0	199,8	231,1
8	RGT LEXXPOL	15,0	abcdef	29,6	6,5	9-juil.	84,9	71,4	0,94	52,3	313,4	192,7
9	VM22-09	14,8	abcdef	36,4	6,5	10-juil.	85,2	87,4	0,97	56,8	330,6	171,9
10	DKC 5110	14,5	abcdef	30,4	7,5	10-juil.	86,4	66,8	0,91	53,2	315,4	199,5
11	VM22-28	14,0	abcdef	31,4	6,5	11-juil.	82,3	71,7	0,96	55,5	373,9	166,4
12	VM22-25	14,0	abcdef	34,2	6,5	11-juil.	84,4	71,1	0,91	51,0	322,4	182,9
13	LG 31555	14,0	..cdef	25,9	5,8	13-juil.	85,3	78,7	0,88	51,0	203,9	230,2
14	VM22-23	13,9	..cdef	36,1	5,5	11-juil.	82,0	74,5	0,94	53,8	351,6	184,9
	<b>MOYENNE</b>	<b>15,0</b>		<b>32,9</b>	<b>6,6</b>	<b>10-juil.</b>	<b>85,2</b>	<b>74,9</b>	<b>0,94</b>	<b>53,9</b>	<b>321,5</b>	<b>186,1</b>

## CONTEXTE :

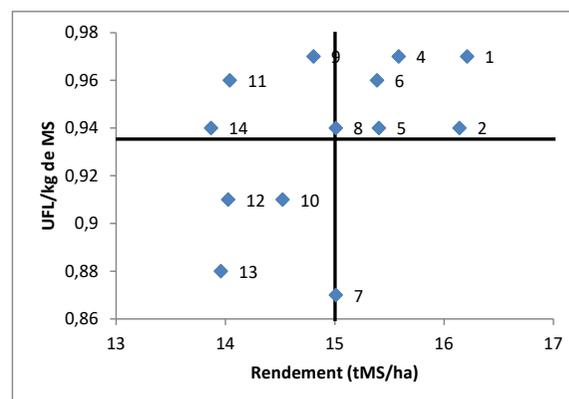
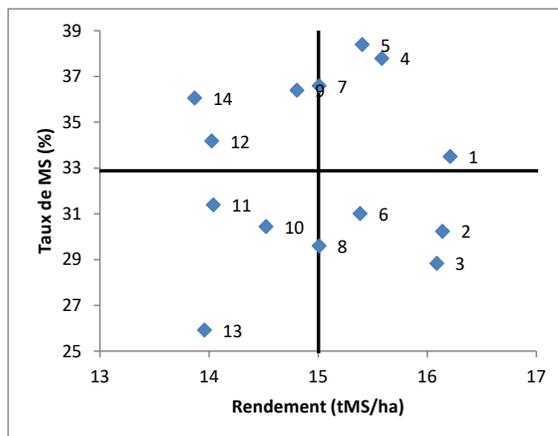
Date de semis	22/04/2022
Densité de semis (g/m²)	87 000 après démarrage
Type de sol	Limon
Précédent	Méteil fourrage
Date de récolte	17/08/2022
Fertilisation (kgN)	210 uN/ha
Irrigation	180 mm en 6 passages
Traitement	1 herbicide

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,57 q/ha ; CV = 3,80 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

En rouge : variétés S3 / en bleu : variétés S4

(3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles



## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Un essai en contraste avec celui de l'an passé où la ressource en eau a vraiment été mise à l'épreuve. Il en ressort un essai très correct en rendement pour l'année. De grosses disparités entre blocs ont tout de même été observées pour des raisons de recouplement d'irrigation.

Contact :  
Jérémy BERTHOMIER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
jeremy.berthomier@pl.chambagri.fr



# Essai variétés maïs ensilage S4 - Irrigué - Doix les Fontaines (85)

## OBJECTIF :

Évaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage demi-précoces à tardives dans notre contexte pédoclimatique local.

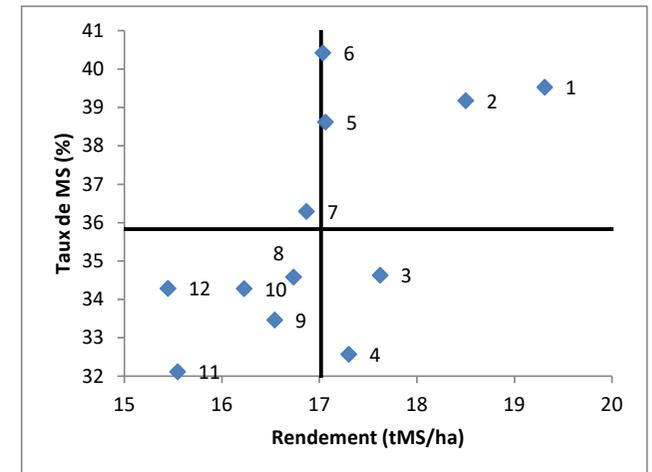
## CONTEXTE :

Date de semis	22/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	87 000 après démarriage
Type de sol	Limon
Précédent	Méteil fourrage
Date de récolte	17/08/2022
Fertilisation (kgN)	210 uN/ha
Irrigation	180 mm en 6 passages
Traitement	1 herbicide

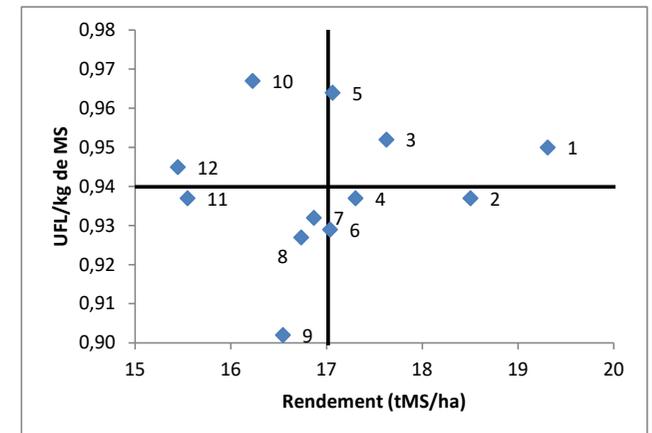
(1) Analyse statistique : ETR = 0,92 q/ha ; CV = 5,40 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

(3) DNDF : Digestibilité enzymatique de la fraction fibre



N°	Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères				
		Rendement <sup>(1)</sup> (tMS/ha)	% MS	Vigueur <sup>(2)</sup> (6F)	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha * 1000)	MAT (% de MS)	UFL (/kg de MS)	DNDF <sup>(3)</sup> (%)	Amidon (% de MS)	
1	P9911	19,3	a..	39,5	5,8	8-juil.	88,7	8,04	0,950	52,2	30,17
2	ES RHODIUM	18,5	ab.	39,2	6,8	8-juil.	84,8	8,17	0,937	51,8	30,72
3	LG30444	17,6	abc	34,6	5,8	12-juil.	84,8	8,03	0,952	49,8	34,77
4	ANAKIN	17,3	abc	32,6	6,0	11-juil.	86,7	7,56	0,937	52,8	24,59
5	ES HORNET	17,1	abc	38,6	8,0	9-juil.	84,2	7,53	0,964	51,1	33,34
6	P0349	17,0	abc	40,4	6,5	9-juil.	88,7	7,64	0,929	49,4	30,02
7	KWS INTELLIGENS	16,9	abc	36,3	6,5	8-juil.	85,0	7,89	0,932	50,5	30,45
8	KWS FALCO	16,7	abc	34,6	6,0	9-juil.	84,9	7,44	0,927	49,8	30,60
9	MANESCO	16,5	abc	33,5	6,0	12-juil.	88,2	8,35	0,902	49,2	24,26
10	DKC4814	16,2	.bc	34,3	6,0	11-juil.	87,7	7,91	0,967	51,7	33,11
11	LG31479	15,5	.bc	32,1	5,5	11-juil.	89,3	8,35	0,937	53,7	25,59
12	DKC5065	15,4	.bc	34,3	7,0	8-juil.	87,4	8,26	0,945	52,4	28,10
	<b>MOYENNE</b>	<b>17,0</b>		<b>35,8</b>	<b>6,3</b>	<b>9-juil.</b>	<b>86,7</b>	<b>7,93</b>	<b>0,940</b>	<b>51,2</b>	<b>29,64</b>



## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Un essai en contraste avec celui de l'an passé où la ressource en eau a vraiment été mise à l'épreuve. Il en ressort un essai très correct en rendement pour l'année. De grosses disparités entre blocs ont tout de même été observées pour des raisons de recoupement d'irrigation. Ainsi, dans les blocs moins irrigués P9911 et ES RHODIUM sont moins bien placés au profit de KWS INTELLIGENS, LG 30444 ou P0349.



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Jérémy BERTHOMIER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
jeremy.berthomier@pl.chambagri.fr



# MAÏS GRAIN

## Essai variétés maïs grain - Non irrigué - Fay (72)

### OBJECTIF :

Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs grain demi-précoces dans un contexte pédo-climatique local.

### CONTEXTE :

Date de semis	21/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	92000 grains/ha
Type de sol	Limon
Précédent	Blé
Date de récolte	29/09/2022
Fertilisation (kgN)	187 sous forme organique
Traitements	2 désherbages + 1 insecticide

Variétés	Rendement et composantes					Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)	% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité levée (plantes/m <sup>2</sup> )	Vigueur <sup>(2)</sup> (6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur totale (cm)	
MYLADY	95,7	a.....	17,6	83542	4187	229	84167	7,5	6-juil.	298
MIDWAY	94,5	a.....	18,0	87500	4688	205	89167	7,0	11-juil.	327
DKC 4302	93,9	ab.....	20,0	81667	3607	261	84167	7,0	11-juil.	289
P 9300	93,9	ab.....	19,9	83333	3452	274	84375	8,0	11-juil.	299
P 9255	89,9	.bc....	18,4	80208	3368	267	82292	6,8	11-juil.	300
LG 31.325	89,5	..cd...	18,4	85000	3606	249	87500	8,0	8-juil.	299
ALENARO	89,3	..cde..	18,0	75208	3393	265	76458	6,0	6-juil.	282
RGT REAXXION	88,5	..cde..	18,0	85625	3566	250	87917	7,3	6-juil.	300
RGT EXENTRIK	88,4	..cde..	18,0	84792	3845	230	87083	7,8	8-juil.	292
KWS JAHIRO	86,7	..cdef.	17,3	84583	3435	253	85208	7,3	8-juil.	301
KWS OTILIO	86,6	..cdef.	19,5	79167	3813	229	79792	7,0	8-juil.	262
RGT INEDIXX	85,5	...defg	19,2	84792	3557	242	86458	7,0	11-juil.	309
P 9610	85,0	....efg	18,5	82500	3683	233	83333	7,0	11-juil.	306
RGT AUXKAR	83,6	.....fg	18,4	86667	3637	231	88333	7,3	11-juil.	295
P 9363	81,8	.....g	19,7	83958	3246	252	86250	8,0	11-juil.	302
<b>MOYENNE</b>	<b>88,9</b>		<b>18,6</b>	<b>83236</b>	<b>3672</b>	<b>245</b>	<b>84833</b>	<b>7,2</b>	<b>9-juil.</b>	<b>297</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 1.7 q/ha ; CV = 1.9% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

### CE QU'IL FAUT RETENIR :

Après un semis en bonnes conditions, les maïs ont dû faire face à la canicule et à la sécheresse estivale. Au final, l'essai réalise un bon rendement à 88,9 q/ha pour une récolte à 18,6% d'humidité en moyenne le 29 septembre. Il y a eu peu de ravageurs et de maladies sur la parcelle. Les variétés MYLADY, P9300, RGT EXENTRIK et RGT REAXXION restent des références. MIDWAY tient ses promesses. En nouveautés, ALENARO, DKC4302, LG 31.325 et P9255 sont à essayer.



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

Contacts :

Laëtitia TEMEN - laetitia.temen@pl.chambagri.fr  
 Florent LEBLOIS - florent.leblois@pl.chambagri.fr  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

# Essai variétés maïs grain - Irrigué - La Bruère sur Loir (72)

## OBJECTIF :

Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs grain demi-précoces à demi-tardives dans un contexte pédo-climatique local.

Variétés	Rendement et composantes					Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité levée (plantes/m <sup>2</sup> )	Vigueur <sup>(2)</sup> (6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur totale (cm)
LID4040C	116,5	a.	17,4	81230	4246	275	82063	7,0	3-juil.	311
INICI	115,6	a.	18,0	80397	4209	276	81230	7,5	2-juil.	276
DKC 4728	115,4	a.	17,5	81021	3723	311	81855	7,0	1-juil.	299
KWS LUSITANO	112,6	a.	19,4	84562	3672	309	86645	6,9	6-juil.	289
KWS HYPOLITO	107,1	.b	18,0	77897	3539	305	78522	6,6	4-juil.	303
P 0217	106,9	.b	20,8	81438	3450	313	82479	7,0	5-juil.	295
QUERCI	106,5	.b	18,5	78939	3550	302	80813	7,9	3-juil.	296
AZUMAYA	106,3	.b	18,2	79355	3269	329	80813	6,0	3-juil.	283
KERALA	106,1	.b	17,6	78105	3641	295	79355	7,6	29-juin	283
RGT AUTOMATIX	106,0	.b	18,3	82896	3376	314	84770	7,5	1-juil.	285
P 9610	104,8	.b	18,7	81230	3322	317	82271	6,4	6-juil.	307
P 9889	104,1	.b	19,7	80188	3460	304	82688	7,5	4-juil.	285
MAS 431.B	102,9	.b	18,0	77689	3084	335	79355	7,5	4-juil.	308
<b>MOYENNE</b>	<b>108,5</b>		<b>18,5</b>	<b>80381</b>	<b>3580</b>	<b>306</b>	<b>81758</b>	<b>7,1</b>	<b>3-juil.</b>	<b>294</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 2,2 q/ha ; CV = 2 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CONTEXTE :

Date de semis	11/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	92000 grains/ha
Type de sol	Limon sableux
Précédent	Blé
Date de récolte	29/09/2022
Fertilisation (kgN)	176 sous forme organique 76 sous forme minérale
Traitements	2 désherbages + 1 insecticide
Irrigation	3 tours d'eau (90 mm)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Le semis a été réalisé en bonnes conditions. Il réalise 108,5 q/ha pour une récolte à 18,5 % d'humidité au 29 septembre. Il y a eu peu de ravageurs et de maladies sur la parcelle. INICI confirme ses bons résultats de 2021. KERALA et QUERCI restent des valeurs sûres. Les nouveautés à essayer sont DKC4728, LID4040C et KWS LUSITANO.

Contact :  
Laëtitia TEMEN  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
Laetitia.temen@pl.chambagri.fr



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

## Essai variétés maïs grain - Irrigué - Durtal (49)

### OBJECTIF :

Comparer les rendements et les comportements agronomiques des variétés de maïs grain demi-tardives - Série G4 (indice 380-420).

### CONTEXTE :

Date de semis	19/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85 000 grains/ha
Type de sol	Argilo-limoneux
Date de récolte	22/09/2022
Fertilisation (kgN)	170 sous forme organique
Irrigation	6 tours d'eau (30 mm)
Traitements	2 désherbages

Variétés	Rendement et composantes					Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)	% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha	PMG à 15%H	Densité levée (plantes/m <sup>2</sup> )	Vigueur (5-6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (en %)	
KWS INTELLIGENS	128,35	a....	21,4	75054	372	88889	8	8-juil.	102	5%
P 0217	123,93	ab...	22,5	64862	313	88889	8	10-juil.	98	10%
KWS HYPOLLITO	120,71	.b...	19,6	66854	295	90370	7	9-juil.	93	5%
ANAKIN	120,13	.b...	22,5	63505	323	84444	8	8-juil.	89	6%
P 0312	118,81	.bc..	21,8	60293	313	88889	8	6-juil.	98	5%
AZUMAYA	113,85	..cd.	20,8	69324	325	87407	6	11-juil.	91	8%
P 9903	111,25	...d.	21,3	72504	302	88889	7	10-juil.	91	7%
DKC 4709	109,19	...d.	18,9	78764	250	90370	7	6-juil.	102	4%
P 9889	109,15	...d.	18,8	67750	285	85926	7	8-juil.	100	10%
TOPKAPI	93,21	....e	20,4	66262	307	90370	7	8-juil.	97	10%
<b>MOYENNE</b>	<b>114,9</b>		<b>20,8</b>	<b>68517</b>	<b>309</b>	<b>88444</b>	<b>7,3</b>	<b>8-juil.</b>	<b>96</b>	<b>7%</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 2,22 q/ha ; CV = 1,9 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

### CE QU'IL FAUT RETENIR :

Semé le 19 avril, l'essai a levé rapidement avec les conditions climatiques que nous avons connu. La parcelle a très peu souffert des ravageurs et des maladies et n'a pas été fortement pénalisée par la sécheresse estivale et ce grâce à l'irrigation. La variété KWS INTELLIGENS réalise le meilleur rendement avec 128 q/ha.



Essai réalisé dans le cadre des groupes culture

Contact :  
Alexandre GOURVENNEC  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
alexandre.gourvennec@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain G1 - Marais Terres Noires - Non irrigué - Le Poiré sur Velluire (85)

## OBJECTIF :

Comparer les rendements et les comportements agronomiques des variétés de maïs grain précoces - Série G1 (indice 250-300).

Variétés	Rendement et composantes						Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		Humidité à la récolte (%)	Nombre d'épis (x 1000/ha)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15% H	Densité récolte (x1000 plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 f)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)
DKC3719	119,2	a..	14,7	88,9	4116	290	93,7	6,8	25-juin	100,00	6%
LG31256	110,6	ab.	14,9	87,0	4578	242	91,8	7,8	20-juin	102,50	7%
SY FREGAT	109,2	abc	14,2	87,4	4751	230	90,4	6,3	23-juin	104,25	9%
RGT ARCADIAXX	105,1	abc	16,5	87,0	4030	261	89,3	6,0	23-juin	97,00	12%
VM22-04	104,6	abc	15,3	85,6	3954	264	90,7	5,8	24-juin	93,50	12%
P9042	104,4	abc	14,5	86,3	3950	264	91,5	5,0	25-juin	95,00	7%
DKC3924	100,3	abc	14,3	82,6	3666	273	92,6	7,3	22-juin	100,00	8%
VM21-04	99,4	abc	17,2	85,6	3395	293	92,2	7,5	27-juin	100,50	2%
P8834	97,7	abc	16,7	83,0	3426	285	88,9	6,5	23-juin	96,75	13%
LG31240	97,3	.bc	15,0	85,9	3638	267	92,2	6,9	21-juin	103,50	5%
GRIGRI CS	92,8	.bc	16,2	89,3	2997	310	92,6	7,8	22-juin	104,25	6%
VM21-08	89,2	..c	14,8	85,9	3413	261	92,6	7,0	21-juin	104,50	18%
<b>MOYENNE</b>	<b>102,5</b>		<b>15,4</b>	<b>86,2</b>		<b>270</b>		<b>6,7</b>	<b>23-juin</b>		

## CONTEXTE :

Date de semis	28/03/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	100 000 démarrage par la suite
Type de sol	Terre noire
Précédent	Blé dur d'hiver
Date de récolte	01/09/2022
Fertilisation (kgN)	Urée 170 uN/ha
Traitements	2 désherbages

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,87 q/ha ; CV = 5,7% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a levé rapidement sans encombre. La suite du scénario climatique est connu de tous : quasi absence de pluie jusqu'à la récolte et sommes de températures exceptionnelles. Récolte au 1<sup>er</sup> septembre, grains très secs (15,4% d'humidité moyenne sur G1) avec des rendements encore très bons (moyenne G1 à 102,5 q/ha).

Contact :  
Loïc DEVEYER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
loic.deveyer@pl.chambagri.fr



Essai réalisé en partenariat avec :



# Essai variétés maïs grain G1 - Marais Bri Beige - Non irrigué - Grues (85)

## OBJECTIF :

Comparer les rendements et les comportements agronomiques des variétés de maïs grain précoces - Série G1 ( indice 250-300).

## CONTEXTE :

Date de semis	25/03/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	100 000 démarriage par la suite
Type de sol	Bri beige
Précédent	Blé d'hiver
Date de récolte	09/09/2022
Fertilisation (kgN)	Urée et solution 184 uN/ha
Traitements	1 désherbage

Variétés	Rendement et composantes							Développement			
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		Humidité à la récolte (%)	Nombre d'épis (x 1000/ha)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000 plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 f)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)
DKC3924	107,8	a.	14,9	89,3	4324	249,3	92,0	7,5	28-juin	93,50	18%
LG31256	105,5	ab	14,2	92,4	4765	221,5	92,0	7,8	22-juin	85,50	12%
DKC3719	105,2	ab	14,1	88,0	4296	245,0	90,7	7,0	4-juil.	100,00	10%
P9042	102,5	ab	14,7	86,2	4227	242,4	92,0	6,3	2-juil.	88,25	9%
SY FREGAT	102,1	ab	14,4	86,2	4264	239,5	92,0	6,8	4-juil.	95,00	16%
P8834	101,5	ab	15,2	76,4	3612	281,0	89,3	6,5	4-juil.	103,50	8%
VM22-04	98,1	ab	14,6	83,6	3908	251,2	88,4	6,3	4-juil.	84,75	20%
VM21-04	97,6	ab	16,0	84,9	3470	281,1	88,4	7,5	6-juil.	101,00	4%
GRIGRI CS	95,9	ab	15,4	86,2	3413	281,0	88,9	7,8	24-juin	97,75	15%
VM21-08	94,7	ab	15,1	83,1	3698	256,1	91,1	7,0	25-juin	92,00	12%
LG31240	89,8	.b	14,0	83,6	3782	237,4	89,8	7,5	28-juin	90,75	7%
RGT ARCADIAXX	88,3	.b	15,9	87,6	3423	258,0	91,1	6,8	29-juin	93,25	16%
<b>MOYENNE</b>	<b>99,1</b>		<b>14,9</b>	<b>85,6</b>		<b>253,6</b>		<b>7,0</b>	<b>30-juin</b>		

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,72 q/ha ; CV = 5,8% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a levé rapidement sans encombre. La suite du scénario climatique est connu de tous : quasi absence de pluie jusqu'à la récolte et sommes de températures exceptionnelles. Une floraison un peu plus tardive qu'en Terre noire, malgré les précipitations de fin juin n'aura pas permis de maintenir les grains fécondés, engageant de nombreux avortements. Après floraison, courant remplissage, la masse végétative aura par ailleurs subi les affres de la sécheresse plus durement que dans l'essai jumeau en Terre noire. Récolte : grains très secs (14,9 % d'humidité moyenne sur G1) avec des rendements encore très bons (moyenne G1 à 99,1 q/ha).



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Loïc DEVEYER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
loic.deveyer@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain G2 - Marais Terre Noire - Non irrigué - Le Poiré sur Velluire (85)

## OBJECTIF :

Comparer les rendements et les comportements agronomiques des variétés de maïs grain demi-précoces - Série G2 ( indice 300-340).

Variétés	Rendement et composantes							Développement			
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		Humidité à la récolte (%)	Nombre d'épis (x1000/ha)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15% H	Densité récolte (x1000 plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 f)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)
RGT EXXENTRIK	132,0	a.	15,7	87,8	4244	311,1	92,2	6,8	21-juin	94,50	4%
LG31325	129,8	a.	15,6	88,9	4374	296,8	90,4	7,0	25-juin	103,50	10%
DKC4162	125,5	ab	13,7	94,1	4386	286,1	93,0	7,0	21-juin	93,75	11%
DKC4178	124,5	ab	14,7	84,8	4410	282,2	88,9	6,5	22-juin	99,75	9%
LID3130C	123,8	ab	14,6	85,9	3743	330,9	364,4	6,0	25-juin	106,00	3%
DKC4391	123,8	ab	17,0	87,0	3996	309,8	90,4	6,3	27-juin	101,00	9%
KWS JAHIRO	123,7	ab	15,1	83,7	4180	295,9	90,4	6,3	23-juin	88,00	11%
P9255	122,0	ab	17,3	81,1	3796	321,4	87,8	5,8	27-juin	104,00	10%
DKC4228	120,5	ab	15,8	83,3	4024	299,4	92,2	7,0	25-juin	96,25	9%
P9398	119,7	ab	16,0	85,9	4129	290,0	88,1	6,8	23-juin	99,00	5%
VM22-02	118,7	ab	15,1	82,2	4098	289,6	88,9	6,8	26-juin	96,50	16%
P8436	118,5	ab	13,9	86,7	4000	296,3	90,7	7,0	22-juin	90,00	18%
DKC4109	118,3	ab	16,0	84,8	4162	284,2	87,8	6,3	27-juin	92,25	14%
DKC4115	118,3	ab	14,3	85,9	4178	283,1	88,9	6,0	21-juin	97,50	9%
P8556 (SC)	117,5	ab	13,9	87,8	4005	293,5	90,7	7,5	23-juin	107,75	7%
ICARE	117,3	ab	15,5	91,8	4031	291,1	90,7	7,0	26-juin	107,75	20%
VM22-05	116,3	ab	15,6	89,3	4289	271,3	90,7	6,3	23-juin	95,50	10%
VM20-04	116,3	ab	13,1	86,7	3597	323,2	90,0	7,1	25-juin	103,25	4%
DKC4428	115,8	ab	16,4	85,2	3798	304,9	89,3	7,0	27-juin	96,25	8%
VM22-36	115,2	ab	18,4	85,9	3913	294,4	91,8	6,3	25-juin	100,25	3%
P9300	114,8	ab	17,7	84,8	3395	338,0	95,2	6,8	27-juin	104,50	12%
VM21-37	114,7	ab	15,8	84,4	4236	270,8	90,7	6,6	23-juin	80,75	24%
BRV2604D	112,7	ab	16,2	87,4	3852	292,6	89,3	6,8	27-juin	110,00	9%
RGT AUXKAR	112,7	ab	13,1	90,7	4167	270,5	89,6	6,5	26-juin	103,00	10%
LG31377	108,8	.b	19,3	85,2	4258	255,6	90,4	6,3	26-juin	120,00	2%
<b>MOYENNE</b>	<b>119,2</b>		<b>15,6</b>	<b>86,5</b>		<b>295,3</b>		<b>6,6</b>	<b>24-juin</b>		

## CONTEXTE :

Date de semis	28/03/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	100 000 démarrage par la suite
Type de sol	Terre noire
Précédent	Blé dur d'hiver
Date de récolte	01/09/2022
Fertilisation (kgN)	Urée 170uN/ha
Traitements	2 désherbages

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 6,69 q/ha ; CV = 5,6% (test de Tukey au seuil de 5%)  
(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a levé rapidement sans encombre. La suite du scénario climatique est connu de tous : quasi absence de pluie jusqu'à la récolte et sommes de températures exceptionnelles. La floraison précoce juste avant l'unique précipitation significative de l'été fin juin aura assuré le maintien des grains et un avortement limité. Récolte : grains très secs (15,6 % d'humidité moyenne sur G2) avec des rendements encore très bons (moyenne G2 à 119,2 q/ha).

Contact :  
Loïc DEVEYER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
loic.deveyer@pl.chambagri.fr



# Essai variétés maïs grain G2 - Marais Bri Beige - Non irrigué - Grues (85)

## OBJECTIF :

Comparer les rendements et les comportements agronomiques des variétés de maïs grain demi-précoces - Série G2 (indice 300-340).

## CONTEXTE :

Date de semis	25/03/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	100 000 démarrage par la suite
Type de sol	Bri beige
Précédent	Blé dur d'hiver
Date de récolte	09/09/2022
Fertilisation (kgN)	Urée et solution 184 uN/ha
Traitements	1 désherbage

Variétés	Rendement et composantes						Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		Humidité à la récolte (%)	Nombre d'épis (x 1000/ha)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000 plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 f)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)
BRV2604D	114,1	ab....	15,5	85,8	4662	244,8	90,2	6,3	4-juil.	89,50	6%
P9255	111,3	abc....	15,7	84,4	4064	273,8	354,2	6,3	3-juil.	89,25	3%
DKC4109	111,1	abc....	15,6	87,6	4459	249,1	89,3	5,8	4-juil.	89,00	4%
ICARE	110,7	abc....	15,3	85,3	4195	263,9	88,9	7,0	1-juil.	95,00	8%
RGT EXXENTRIK	109,7	abc....	15,6	87,1	4005	273,9	89,3	6,8	3-juil.	79,75	12%
DKC4391	109,1	abc....	16,8	85,3	3993	273,2	87,6	5,9	5-juil.	95,38	7%
DKC4428	108,8	abc....	15,9	87,1	4208	258,6	88,4	6,5	6-juil.	92,25	10%
LG31325	108,7	abc....	15,1	86,7	4235	256,6	88,4	7,0	3-juil.	88,25	3%
VM20-04	108,6	abc....	14,6	85,3	4117	263,7	86,7	7,3	4-juil.	99,75	4%
P8436	108,5	abc....	14,5	83,6	4198	258,4	88,4	6,3	3-juil.	80,00	13%
VM22-05	107,5	abcd..	15,5	86,7	4577	234,9	88,0	7,0	29-juin	83,25	10%
LID3130C	106,3	abcde..	14,9	85,3	3955	268,8	88,4	7,0	3-juil.	95,50	4%
P9398	105,7	abcdef	15,7	85,3	3874	272,9	89,3	6,5	3-juil.	90,25	8%
P9300	105,0	abcdef	17,8	80,7	3692	284,5	89,6	6,5	5-juil.	99,88	12%
DKC4228	105,0	abcdef	16,1	84,0	4048	259,4	90,2	6,5	6-juil.	92,25	12%
P8556 (SC)	104,4	abcdef	15,2	80,9	3802	274,7	90,2	6,5	3-juil.	87,75	7%
VM22-36	103,6	abcdef	18,7	81,3	3826	270,9	88,9	5,8	6-juil.	90,50	8%
LG31377	103,3	abcdef	19,0	85,3	4722	218,7	88,4	6,3	8-juil.	115,00	2%
DKC4162	102,4	abcdef	14,6	89,3	4078	251,0	91,1	6,3	2-juil.	90,00	16%
DKC4115	101,0	.bcdef	15,5	87,6	3586	281,8	90,7	6,0	3-juil.	83,25	8%
RGT AUXKAR	99,0	.bcdef	15,3	83,1	4056	244,2	85,3	6,8	4-juil.	93,75	9%
DKC4178	97,7	..cdef	15,3	86,7	3936	248,3	91,1	6,5	4-juil.	87,25	17%
VM22-02	93,8	...def	14,6	86,7	3764	249,2	90,2	5,8	6-juil.	86,50	24%
VM21-37	91,9	....ef	15,8	84,4	3857	238,3	89,3	6,0	4-juil.	73,75	12%
KWS JAHIRO	91,8	.....f	15,0	85,8	3698	248,2	89,3	6,3	4-juil.	73,00	13%
<b>MOYENNE</b>	<b>104,8</b>		<b>15,7</b>	<b>85,3</b>		<b>258,4</b>		<b>6,4</b>	<b>3-juil.</b>		

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,06 q/ha ; CV = 4,8% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a levé rapidement sans encombre. La suite du scénario climatique est connu de tous : quasi absence de pluie jusqu'à la récolte et sommes de températures exceptionnelles. Une floraison un peu plus tardive qu'en Terre noire, malgré les précipitations de fin juin n'aura pas permis de maintenir les grains fécondés, engageant de nombreux avortements. Après floraison, courant remplissage, la masse végétative aura par ailleurs subi les affres de la sécheresse plus durement que dans l'essai jumeau en Terre Noire. Récolte : grains très secs (15,7% d'humidité moyenne sur G2) avec des rendements encore très bons (moyenne G2 à 104,8 q/ha).



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Loïc DEVEYER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
loic.deveyer@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain G3 - Marais Terre Noire - Non irrigué - Le Poiré sur Velluire (85)

## OBJECTIF :

Comparer les rendements et les comportements agronomiques des variétés de maïs grain demi-précoces - Série G3 ( indice 340-380).

## CONTEXTE :

Variétés	Rendement et composantes						Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		Humidité à la récolte (%)	Nombre d'épis (x1000/ha)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000 plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 f)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)
DKC4416	118,2	a	16,7	82,2	3618	326,7	90,0	6,3	26-juin	99,75	15%
DKC4728	115,3	a	16,9	81,8	3661	315,1	87,8	6,3	27-juin	92,25	11%
RGT AUTOMATIX	114,7	a	15,0	84,1	3809	301,2	87,0	7,3	26-juin	88,00	12%
VM22-06	114,4	a	17,5	84,1	3143	364,1	86,3	6,3	26-juin	99,00	7%
DKC4598	114,0	a	17,1	90,0	3629	314,2	88,5	6,8	27-juin	96,25	3%
P9363	113,9	a	16,8	86,3	3822	297,9	90,4	6,5	27-juin	97,50	11%
P9889	113,7	a	18,2	84,4	3469	327,8	90,0	6,5	26-juin	101,00	15%
EV4736	112,2	a	18,1	86,7	3266	343,6	88,5	7,3	27-juin	104,00	3%
RGT PRODUXXION	111,8	a	19,6	83,0	3491	320,2	87,8	7,0	27-juin	106,00	29%
DKC4391	111,5	a	16,8	88,1	3609	309,0	90,2	5,9	27-juin	90,00	18%
DKC4670	110,6	a	15,7	85,6	3684	300,4	87,4	6,8	26-juin	107,75	17%
RGT TEXERO	110,1	a	17,5	84,4	3471	317,1	90,4	6,8	27-juin	103,50	18%
VM22-35	105,3	a	17,6	77,4	3099	339,8	85,9	6,5	27-juin	107,75	6%
<b>MOYENNE</b>	<b>112,8</b>		<b>17,2</b>	<b>84,5</b>		<b>321,3</b>		<b>6,6</b>	<b>26-juin</b>		

Date de semis	28/03/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	100 000 démarrage par la suite
Type de sol	Terre noire
Précédent	Blé dur d'hiver
Date de récolte	01/09/2022
Fertilisation (kgN)	Urée 170uN/ha
Herbicides	2 désherbages

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 6,9 q/ha ; CV = 7,73% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a levé rapidement sans encombre. La suite du scénario climatique est connu de tous : quasi absence de pluie jusqu'à la récolte et sommes de températures exceptionnelles. La floraison précoce juste avant l'unique précipitation significative de l'été fin juin aura assuré le maintien des grains et un avortement limité. Récolte : grains très secs (17,2 % d'humidité moyenne sur G3) avec des rendements encore très bons (moyenne G3 à 112,8 q/ha).

Contact :  
Loïc DEVEYER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
loic.deveyer@pl.chambagri.fr



# Essai variété maïs grain G3 - Marais Terre Noire - Non irrigué - Le Poiré sur Velluire (85)

## OBJECTIF :

Déterminer la dose d'azote permettant d'assurer le meilleur compromis technico-économique.

## CONTEXTE :

Date de semis	28/03/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	100 000 démarrage par la suite
Type de sol	Terre noire
Précédent	Blé dur d'hiver
Date de récolte	01/09/2022
Fertilisation (kgN)	Urée 170uN/ha
Herbicides	2 désherbages

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,52 q/ha ; CV = 5,8% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

Variétés	Rendement et composantes						Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		Humidité à la récolte (%)	Nombre d'épis (x1000/ha)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000 plantes/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 f)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)
DKC4598	104,5	a.	17,3	84,9	3980	262,5	86,7	6,3	6-juil.	94,00	1%
DKC4728	99,9	ab	17,7	86,2	3540	282,2	87,1	6,8	6-juil.	92,00	6%
EV4736	99,4	ab	17,1	80,4	3603	275,9	84,9	7,0	8-juil.	105,00	3%
RGT TEXERO	98,3	ab	17,4	82,7	3877	253,7	87,1	7,0	7-juil.	78,00	17%
P9889	97,9	ab	18,5	81,8	3629	269,8	83,1	6,8	7-juil.	91,00	3%
DKC4416	97,8	ab	15,2	85,3	3568	274,1	86,7	7,0	4-juil.	90,25	19%
DKC4391	96,1	ab	16,8	85,3	3516	273,2	87,6	5,9	6-juil.	95,38	7%
VM22-06	94,5	ab	17,2	76,0	3062	308,8	81,3	6,3	6-juil.	94,75	6%
RGT PRODUXXION	91,3	ab	19,4	77,3	3653	249,9	80,4	6,3	8-juil.	90,00	50%
VM22-35	91,2	ab	18,8	76,9	3550	256,9	84,0	5,5	9-juil.	87,75	6%
RGT AUTOMATIX	88,9	ab	15,4	80,9	3682	241,6	86,2	6,5	6-juil.	75,75	6%
DKC4670	88,9	ab	15,5	85,8	3756	236,7	88,9	6,3	6-juil.	83,50	19%
P9363	87,4	.b	16,7	82,7	3807	229,5	87,1	5,5	6-juil.	82,25	12%
<b>MOYENNE</b>	<b>95,1</b>		<b>17,2</b>	<b>82,0</b>		<b>262,7</b>		<b>6,4</b>	<b>6-juil.</b>		

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a levé rapidement sans encombre. La suite du scénario climatique est connu de tous : quasi absence de pluie jusqu'à la récolte et sommes de températures exceptionnelles. Une floraison un peu plus tardive qu'en Terre noire, malgré les précipitations de fin juin n'aura pas permis de maintenir les grains fécondés, engageant de nombreux avortements. Après floraison, courant remplissage, la masse végétative aura par ailleurs subi les affres de la sécheresse plus durement que dans l'essai jumeau en Terre Noire. Récolte : grains très secs (17,2 % d'humidité moyenne sur G3) avec des rendements encore très bons (moyenne G3 à 95,1 q/ha).



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Loïc DEVEYER  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
loic.deveyer@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain G1 et G2 - Non irrigué - Bocage - Talmont Saint Hilaire (85)

## OBJECTIF :

Comparer le rendement et le comportement agronomique de variétés de maïs grain précoces et demi-précoces (Série G1-G2 - indices 240 à 330) en situation non irriguée de bocage.

Variétés	Rendement et composantes						Développement					
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)	% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha (x1000)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (plantes/ha) x1000	Vigueur <sup>(2)</sup> (stade 6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)	Casse foreurs (%)	
ES MIDWAY	49,6	a	13,6	69,0	2217	224	83,0	7,4	7-juil.	114	3	0
LG 31272	49,3	a	13,9	75,4	2267	218	81,3	8,4	3-juil.	106	1	0
P8436	48,4	a	12,5	69,6	2082	232	83,6	7,4	5-juil.	104	6	6
SY CALO	47,9	abc	12,4	74,5	2230	215	83,4	8,3	1-juil.	99	3	0
SCOUDERIO	43,4	abcd	15,9	69,1	1842	235	84,7	8,1	4-juil.	103	4	2
DKC 4109	43,1	abcd	14,3	74,8	2033	212	82,8	7,4	6-juil.	106	6	0
SY ENERMAX	42,0	abcde	14,1	61,2	1902	221	83,1	7,3	5-juil.	110	3	0
P8834	41,5	abcde	14,5	64,9	1639	253	80,8	7,3	5-juil.	119	6	1
OLLANO	40,0	abcde	14,9	69,8	1915	209	82,8	7,4	5-juil.	111	3	1
KWS IDYLIO	39,6	abcde	15,0	61,5	1819	218	82,3	7,4	4-juil.	111	1	1
P9300	37,5	abcde	15,6	48,4	1481	253	83,4	8,4	7-juil.	116	8	1
ES INVENTIVE	35,8	bcde	12,0	68,0	1704	210	84,7	8,4	4-juil.	114	26	13
DKC 3796	35,4	cde	14,6	54,0	1308	271	83,5	6,9	4-juil.	101	13	0
VM21-09	35,4	cde	14,4	61,5	1521	232	82,7	8,4	5-juil.	108	3	0
P9042	35,0	de	13,1	54,2	1372	255	83,9	7,6	5-juil.	103	12	1
ES WINWAY	34,8	de	13,5	67,0	1499	232	84,6	8,3	6-juil.	119	7	2
DKC 4391	33,6	de	15,7	57,3	1393	241	85,2	7,4	7-juil.	104	8	2
LG 31377	33,5	de	17,7	62,6	1629	206	81,4	7,3	10-juil.	119	3	7
DKC 4178	33,1	de	13,6	48,5	1308	253	83,3	7,4	4-juil.	104	9	1
VM21-04	30,3	e	16,3	53,8	1319	229	83,0	7,8	7-juil.	106	5	0
<b>MOYENNE</b>	<b>39,4</b>		<b>14,4</b>	<b>63,3</b>	<b>1724</b>	<b>231</b>	<b>83,2</b>	<b>7,7</b>	<b>5-juil.</b>	<b>109</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique : ETR = 4,31 q/ha ; CV = 10,9 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Implanté en bonnes conditions dans une parcelle de limon, cet essai non irrigué a souffert des conditions sèches (180 mm sur le cycle dont 40 mm sur juillet-août), venteuses et chaudes. Les composantes nombre de grains et PMG ont été fortement impactées ainsi que le nombre d'épis/ha. Les rendements sont très liés au nombre d'épis récoltés/ha et au nombre de grains/m<sup>2</sup>. Les floraisons ont eu lieu du 1<sup>er</sup> au 10 juillet avant les pointes de chaleur.

## CONTEXTE :

Date de semis	21/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85 000 plantes/ha après régularisation de densité
Type de sol	Limon
Précédent	Blé tendre
Date de récolte	19/09/2022
Fertilisation (kgN)	111 uN/ha
Traitements	1 insecticide localisé + 2 herbicides

Contact :  
Christophe LE GALL  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
christophe.legall@pl.chambagri.fr



# Essai variétés maïs grain série G2 - Bocage - Irrigué - Talmont Saint Hilaire (85)

## OBJECTIF :

Comparer le rendement et le comportement agronomique de variétés de maïs grain demi-précoces (Série Arvalis G2 - indices 290 à 330) en situation irriguée de bocage.

## CONTEXTE :

Date de semis	21/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	90 000 plantes/ha après démariage
Type de sol	Limon
Précédent	Blé tendre
Date de récolte	19/09/2022
Fertilisation (kgN)	148 uN/ha
Irrigation	85 mm en 3 tours d'eau
Traitements	1 insecticide localisé + 1 herbicide

Variétés	Rendement et composantes						Développement					
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)	% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha (x1000)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (plantes/ha) x1000	Vigueur <sup>(2)</sup> (stade 6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)	Casse foreurs (%)	
DKC 3888	80,6	a	15,1	85,7	2705	298	87,7	6,4	8-juil.	98	57	5
ICARE	75,5	ab	15,8	84,3	2567	294	87,3	7,3	7-juil.	108	63	7
P9234	74,0	abc	17,4	79,7	2120	349	85,7	6,8	8-juil.	110	49	14
EXCELLIO	72,5	abcd	13,9	88,7	2659	273	90,0	7,0	8-juil.	112	37	3
DKC 4670	72,4	abcd	16,4	86,3	2429	298	87,7	6,4	8-juil.	105	70	11
SY ENERMAX	70,7	abcd	14,7	83,7	2451	288	90,3	6,8	9-juil.	107	30	2
FARMUELLER	70,4	abcd	16,5	85,7	2849	247	87,0	7,9	5-juil.	95	36	2
DKC 4098	69,4	abcd	15,4	83,0	2407	288	88,7	7,0	7-juil.	103	62	17
BURZEE	68,5	abcd	14,6	79,7	2530	271	85,3	7,5	8-juil.	110	56	24
P9074	68,2	abcd	16,4	81,7	2522	271	87,0	7,4	9-juil.	97	59	10
KWS JAHIRO	66,8	abcd	14,8	88,7	2401	278	89,3	6,9	7-juil.	98	45	6
KWS ANTONIO	66,8	abcd	15,5	85,0	2416	276	88,3	7,1	9-juil.	98	63	14
DKC4109	66,5	abcd	15,0	80,7	2373	280	87,0	6,5	8-juil.	97	64	10
DKC 4115	66,4	abcd	15,3	78,0	2244	296	86,0	6,5	7-juil.	100	76	10
ES MYLADY	66,4	abcd	13,4	82,0	2320	286	85,0	7,5	7-juil.	108	47	14
DKC 3969	65,5	bcd	14,3	82,0	2305	284	87,7	6,4	8-juil.	102	61	22
ES GALLERY	65,5	bcd	14,6	85,7	2856	229	87,0	7,5	8-juil.	105	65	40
AUXKAR	65,1	bcd	16,3	77,0	2337	278	84,7	6,8	9-juil.	105	53	11
CALIXTO	65,0	bcd	17,1	80,7	2418	269	87,3	7,0	7-juil.	97	69	19
OLLANO	64,3	bcd	15,6	81,3	2410	267	85,3	7,0	8-juil.	103	45	12
DKC 4178	63,9	bcd	14,9	80,0	2311	276	86,0	7,0	8-juil.	105	61	9
FARMURPHY	60,4	cd	17,1	80,3	2389	253	88,3	8,1	6-juil.	100	49	5
GIOVANO	58,7	d	16,4	82,0	2536	231	88,3	6,5	9-juil.	92	42	36
ES WINWAY	58,3	d	13,6	82,7	2235	261	88,0	7,9	9-juil.	117	37	19
<b>MOYENNE</b>	<b>67,6</b>		<b>15,4</b>	<b>82,7</b>	<b>2450</b>	<b>277</b>	<b>87,3</b>	<b>7,0</b>	<b>7-juil.</b>	<b>103</b>	<b>54</b>	<b>13</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 4,9 q/ha ; CV = 7,3 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Implanté en bonnes conditions dans une parcelle de limon battant, cet essai a été conduit en irrigation limitante (85 mm en 3 tours d'eau). Les conditions sèches (180 mm sur le cycle dont 40 mm sur juillet-août), venteuses et chaudes ont fortement pénalisé le rendement (PMG et nombre de grains). Cet essai met plus en avant la rusticité des variétés que leur potentiel. Les floraisons ont eu lieu du 5 au 9 juillet avant les pointes de chaleur.



Essai réalisé en partenariat avec :



Pour consulter les synthèses Arvalis maïs grain, scannez le QR code ci-contre.



Contact :  
Christophe LE GALL  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
christophe.legall@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain série complémentaire G1-G2 - Bocage - Irrigué - Talmont St Hilaire (85)

## OBJECTIF :

Comparer le rendement et le comportement agronomique de variétés de maïs grain précoces et demi-précoces (Série complémentaire G1-G2 - indices 240 à 330) en situation irriguée de bocage.

## CONTEXTE :

Variétés	Rendement et composantes							Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> à 15%H (q/ha)		% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha (x1000)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (plantes/ha) x1000	Vigueur <sup>(2)</sup> (stade 6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)	Casse foreurs (%)
LG 31272	71,7	a	16,1	88,7	2539	282	88,7	8,0	7-juil.	107	27	7
LG 31325	70,4	a	16,3	81,0	2393	294	81,0	7,4	9-juil.	102	45	6
P9300	69,9	a	16,8	78,7	2181	321	78,7	7,3	10-juil.	103	36	15
DKC 4162	69,3	a	15,7	82,7	2543	273	82,7	7,0	7-juil.	99	70	5
P8436	69,3	a	13,5	87,7	2578	269	87,7	6,9	8-juil.	97	48	13
LG 31265	67,8	a	16,2	81,3	2504	271	81,3	8,1	6-juil.	100	45	19
P9042	67,2	a	14,4	78,7	2752	244	78,7	7,1	8-juil.	100	42	4
ES MIDWAY	66,8	a	14,4	80,3	2671	250	80,3	6,8	10-juil.	107	48	20
VM22-05	66,6	a	15,3	83,0	3103	215	83,0	7,0	9-juil.	95	39	2
VM21-07	65,5	a	14,2	82,7	2422	271	82,7	8,1	6-juil.	97	30	12
DKC 3796	64,9	a	15,8	87,3	2434	267	87,3	6,8	8-juil.	92	75	4
P8834	64,9	a	16,4	72,0	1987	326	72,0	6,5	10-juil.	107	30	12
CODE 1	63,9	a	14,9	78,7	2196	291	78,7	6,4	10-juil.	103	66	13
VM22-18	63,9	a	16,4	72,3	2440	262	72,3	7,0	12-juil.	107	61	12
VM22-16	63,5	a	14,6	82,0	2274	279	82,0	7,3	7-juil.	100	61	18
DKC4178	63,0	a	15,2	80,0	2200	286	80,0	7,0	10-juil.	108	62	23
SCOUDERIO	62,8	a	17,5	79,3	2319	271	79,3	6,8	9-juil.	92	61	26
ES INVENTIVE	62,0	a	13,5	81,0	2394	259	81,0	7,8	8-juil.	105	45	15
KWS IDYLIO	61,2	a	15,8	86,0	2330	263	86,0	6,8	8-juil.	95	34	5
VM21-04	60,0	a	18,0	78,0	1974	304	78,0	7,4	9-juil.	103	8	1
<b>MOYENNE</b>	<b>65,7</b>		<b>15,6</b>	<b>81,1</b>	<b>2412</b>	<b>275</b>	<b>81,1</b>	<b>7,2</b>	<b>8-juil.</b>	<b>101</b>	<b>47</b>	<b>12</b>

Date de semis	21/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	90 000 plantes/ha après régularisation de densité
Type de sol	Limon
Précédent	Blé tendre
Date de récolte	19/09/2022
Fertilisation (kgN)	148 uN/ha
Irrigation	85 mm en 3 tours d'eau
Traitements	1 insecticide localisé + 2 herbicides

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,8 q/ha ; CV = 8,9 % (test de Tukey au seuil de 5%)  
 (2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

Implanté en bonnes conditions dans une parcelle de limon battant, cet essai a été conduit en irrigation limitante (85 mm en 3 tours d'eau). Les conditions sèches (180 mm sur le cycle dont 40 mm sur juillet-août), venteuses et chaudes ont fortement pénalisé le rendement (PMG et nombre de grains). Cet essai met plus en avant la rusticité des variétés que leur potentiel. Les floraisons ont eu lieu du 6 au 12 juillet (36°C le 12 juillet).

Contact :  
 Christophe LE GALL  
 Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
 christophe.legall@pl.chambagri.fr



## Essai variétés maïs grain série complémentaire G3 - Bocage - Irrigué - Talmont St Hilaire (85)

### OBJECTIF :

Comparer le rendement et le comportement agronomique de variétés de maïs grain demi-précoces à demi-tardives (Série complémentaire G3 - indices 330 à 390) en situation irriguée de bocage.

### CONTEXTE :

Date de semis	21/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	90 000 plantes/ha après régularisation de densité
Type de sol	Limon
Précédent	Blé tendre
Date de récolte	19/09/2022
Fertilisation (kgN)	148 uN/ha
Irrigation	85 mm en 3 tours d'eau
Traitements	1 insecticide localisé + 2 herbicides

Variétés	Rendement et composantes							Développement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha (x1000)	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (plantes/ha) x1000	Vigueur <sup>(2)</sup> (stade 6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	Tiges creuses (%)	Casse foreurs (%)
EV4736	65,1	a	18,6	80,4	2101	310	88,0	6,4	14-juil.	112	55	13
DKC4728	63,6	a	21,0	78,7	2038	312	85,7	6,8	13-juil.	104	43	5
DKC 4416	60,8	ab	18,2	77,0	2046	297	82,7	6,9	12-juil.	102	51	19
LG 31377	57,4	ab	20,0	79,7	2244	256	87,3	6,5	16-juil.	113	34	10
DKC 4391	57,1	ab	17,2	79,0	2051	278	87,7	6,1	13-juil.	104	63	18
SY IGNIS	55,7	ab	17,1	73,7	2429	229	86,7	6,5	12-juil.	90	54	10
VM22-06	52,2	ab	19,3	67,0	1586	329	85,3	5,5	14-juil.	99	35	6
DKC 4598	46,7	b	18,9	76,7	1672	279	89,3	6,0	15-juil.	98	42	18
<b>MOYENNE</b>	<b>57,3</b>		<b>18,8</b>	<b>76,5</b>	<b>2021</b>	<b>286</b>	<b>86,6</b>	<b>6,3</b>	<b>13-juil.</b>	<b>103</b>	<b>47</b>	<b>12</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 6,07 q/ha ; CV = 10,6 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

### CE QU'IL FAUT RETENIR :

Implanté en bonnes conditions dans une parcelle de limon battant, cet essai a été conduit en irrigation limitante (85 mm en 3 tours d'eau). Les conditions sèches (180 mm sur le cycle dont 40 mm sur juillet-août), venteuses et chaudes ont fortement pénalisé le rendement (PMG et nombre de grains). Cet essai met plus en avant la rusticité des variétés que leur potentiel. Les floraisons ont eu lieu du 12 au 16 juillet (36°C le 12-13 juillet).



Essai réalisé en partenariat avec :



Contact :  
Christophe LE GALL  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
christophe.legall@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain série G3 - Plaine - Irrigué - Moutiers sur Lay (85)

## OBJECTIF :

Evaluer le potentiel et le comportement agronomique des variétés de maïs grains dans le contexte local (serie G3, indices : 310 - 400).

Variétés	Rendement et composantes							Developpement			
	Rendement <sup>(1)</sup> à 15%H (q/ha)		% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	% de tiges creuses
LID 4111C	114,0	a	14%	78,5	3702	307	78,5	5,0	24-juin	105	4%
LG31,415 (INVADOR)	113,9	a	15%	77,3	3529	321	75,2	5,7	26-juin	110	6%
P9889	111,6	a	15%	82,6	3845	291	79,0	5,3	24-juin	108	3%
DKC4598	111,3	a	15%	81,8	3857	294	81,3	5,7	26-juin	100	7%
P9757	111,2	a	15%	79,9	3596	312	78,6	5,3	27-juin	150	0%
DKC4728	108,1	a	14%	84,8	3624	299	83,4	5,0	24-juin	105	4%
EV4736	108,0	a	15%	82,1	3516	308	82,4	5,7	27-juin	175	1%
VM22-22	107,1	a	14%	81,1	3469	309	79,2	5,7	26-juin	103	5%
RGT PALAWAN	106,8	a	14%	80,7	3794	281	81,8	6,3	25-juin	105	13%
DKC4709	106,5	a	15%	80,5	3468	322	80,6	4,7	27-juin	105	3%
DKC4751	106,0	a	15%	85,1	3521	296	84,1	5,7	26-juin	100	9%
SY SOLANDRI	105,9	a	15%	87,1	3759	293	85,2	5,3	26-juin	103	3%
LARHUNE	105,8	a	14%	84,9	3413	311	82,8	5,3	24-juin	110	11%
RH21086	105,4	a	15%	86,7	3590	297	85,9	4,3	26-juin	98	5%
DKC4416	105,3	a	15%	83,0	3616	303	83,7	5,0	23-juin	95	9%
P9300	104,8	a	14%	84,5	3581	293	81,1	6,0	25-juin	100	1%
P9874	104,4	a	15%	83,0	3738	290	81,3	5,0	26-juin	103	1%
P9978	100,0	a	14%	80,3	3380	295	78,8	5,3	25-juin	105	2%
RGT TEXERO	98,7	a	15%	85,0	3320	309	83,7	5,3	27-juin	105	6%
<b>MOYENNE</b>	<b>107,1</b>		<b>15%</b>	<b>82,6</b>	<b>3596</b>	<b>302</b>	<b>81,4</b>	<b>5,4</b>	<b>25-juin</b>	<b>110</b>	<b>5%</b>

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,5 q/ha ; CV = 5,1% (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CONTEXTE :

Date de semis	06/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85000 grains/ha
Type de sol	Limon sableux
Précédent	Maïs grain
Date de récolte	29/09/2022
Fertilisation (kgN)	Avant semis : 64 sous forme d'urée En végétation : 114 en solution azotée
Irrigation	9 tours (270 mm)
Traitements	2 herbicides

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a été semé début avril, les températures douces et les pluies qui ont suivi ont permis une levée en moins de 10 jours. L'ensemble des variétés a esquivé le stress thermique durant la floraison puisqu'elles ont fleuri entre les deux vagues de fortes températures de mi-juin et mi-juillet. L'irrigation précoce et son maintien à rythme régulier a permis de couvrir l'ensemble de la période de sensibilité : peu d'avortement et échaudage de grains ont été observés. Les PMG sont de 20-30% inférieurs aux moyennes pluriannuelles, ainsi c'est la migration des assimilats en fin de cycle qui a pu limiter le potentiel qui reste exceptionnel pour l'année. Prudence dans l'analyse, dans cette série les différences entre variétés ne sont pas significatives sur le plan statistique.

Contact :  
Dalya KADI  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
dalya.kadi@pl.chambagri.fr



# Essai variétés maïs grain série G4 - Plaine - Irrigué - Moutiers sur Lay (85)

## OBJECTIF :

Evaluer le potentiel et le comportement agronomique des variétés de maïs grains dans le contexte local (serie G4 : 400 - 480).

## CONTEXTE :

Date de semis	06/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85000 grains/ha
Type de sol	Limon sableux
Précédent	Maïs grain
Date de récolte	29/09/2022
Fertilisation (kgN)	Avant semis : 64 sous forme d'urée En végétation : 114 en solution azotée
Irrigation	9 tours (270 mm)
Traitements	2 herbicides

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité - Analyse statistique : ETR = 5,2 q/ha ; CV = 4,7 % (test de Tukey au seuil de 5%)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

Variétés	Rendement et composantes						Developpement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)	% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	% de tiges creuses	
P0312	122,5	a...	15%	88,0	4494	269	86,2	5,0	25-juin	100	9%
DKC5016	120,2	ab...	15%	83,2	3879	310	81,7	4,3	24-juin	98	5%
GUILLERMO	118,9	abc..	15%	82,2	3950	301	83,3	5,3	25-juin	113	8%
P9911	115,8	abcd.	15%	81,7	4064	289	81,7	5,3	26-juin	108	10%
KWS HYPOLITO	115,3	abcde	15%	83,8	3965	293	84,2	5,3	25-juin	110	6%
KWS FALCO	114,9	abcde	16%	80,5	3543	328	79,9	5,3	24-juin	95	3%
DKC4751	114,2	abcde	15%	79,7	4254	267	79,5	5,3	24-juin	115	4%
DARKNESS	114,2	abcde	15%	81,7	3902	296	81,4	5,3	22-juin	103	3%
DKC5001	113,7	abcde	15%	83,1	3779	299	80,2	5,3	25-juin	108	4%
DKC5065	113,3	abcde	15%	82,8	4021	271	84,0	5,7	27-juin	100	5%
ILUSTRO	112,6	abcde	15%	84,6	3854	289	84,1	6,0	26-juin	115	3%
LG31,455 (LINEADE)	112,6	abcde	16%	81,5	4257	274	81,9	5,3	26-juin	100	3%
P0217	112,4	abcde	16%	78,6	4199	252	80,2	5,3	26-juin	100	4%
DKC4897	111,0	abcde	15%	82,0	4265	268	82,5	5,3	26-juin	105	6%
P9903	110,3	abcde	15%	84,9	4398	250	84,2	5,7	25-juin	98	16%
VM22-03	109,0	abcde	15%	82,0	3869	283	82,3	5,0	26-juin	98	10%
VM22-32	108,2	abcde	15%	82,9	3570	302	84,4	5,0	28-juin	108	9%
KWS INTELIGENS	108,2	abcde	16%	83,6	3392	306	83,6	5,0	26-juin	98	1%
P9985	107,0	abcde	15%	83,8	4305	255	81,6	4,3	26-juin	93	2%
VM22-34	106,0	.bcde	17%	82,1	3172	323	83,3	5,3	26-juin	103	3%
DKC4814	105,3	.bcde	15%	83,6	3980	259	84,1	6,3	25-juin	115	3%
DKC5210	104,3	..cde	16%	83,6	4004	264	82,4	5,7	28-juin	98	7%
ANAKIN	101,7	...de	16%	77,0	3526	294	77,6	6,7	30-juin	108	5%
RG T URBANIX	99,9	....e	15%	83,0	3724	267	84,2	5,3	29-juin	100	12%
<b>MOYENNE</b>	<b>111,3</b>		<b>15%</b>	<b>82,5</b>	<b>3932</b>	<b>284</b>	<b>82,4</b>	<b>5,4</b>	<b>25-juin</b>	<b>103</b>	<b>6%</b>

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'essai a été semé début avril, les températures douces et les pluies qui ont suivi ont permis une levée en moins de 10 jours. L'ensemble des variétés a esquivé le stress thermique durant la floraison puisqu'elles ont fleuri entre les deux vagues de fortes températures de mi-juin et mi-juillet. L'irrigation précoce et son maintien à rythme régulier a permis de couvrir l'ensemble de la période de sensibilité : peu d'avortement et échaudage de grains ont été observés. Les PMG sont de 20-30 % inférieurs aux moyennes pluriannuelles, ainsi c'est la migration des assimilats en fin de cycle qui pu limiter le potentiel qui reste exceptionnel pour l'année.



Essai réalisé en partenariat avec :



Pour consulter les synthèses Arvalis maïs grain, scannez le QR code ci-contre.



Contact :  
Dalya KADI  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
dalya.kadi@pl.chambagri.fr

# Essai variétés maïs grain série G5 - Plaine - Irrigué - Moutiers sur Lay (85)

## OBJECTIF :

Evaluer le potentiel et le comportement agronomique des variétés de maïs grains dans le contexte local (serie G5 : 470 - 560).

Variétés	Rendement et composantes						Developpement				
	Rendement <sup>(1)</sup> (q/ha)		% humidité à la récolte	Nombre d'épis/ha	Nombre de grains/m <sup>2</sup>	PMG à 15%H	Densité récolte (x1000/ha)	Vigueur <sup>(2)</sup> (5-6 feuilles)	Date de floraison femelle	Hauteur d'insertion des épis (cm)	% de tiges creuses
DKC5526	120,1	a..	17%	85,1	3771	314	85,1	5,3	1-juil.	125	7%
PO710	119,4	a..	17%	79,8	4037	298	82,7	4,7	29-juin	90	6%
SY BLADE	119,0	ab.	16%	83,9	3873	303	83,0	5,7	28-juin	95	1%
DKC5404	118,2	ab.	17%	81,5	3979	296	82,7	5,7	30-juin	100	5%
SY SANDRO	117,3	ab.	17%	79,9	4259	278	79,6	4,7	3-juil.	120	3%
DKC5709	116,7	abc	17%	81,2	3655	323	82,4	5,3	1-juil.	105	10%
PO937	115,6	abc	16%	82,2	4091	279	84,7	3,7	3-juil.	93	10%
IZZLI CS	113,9	abc	16%	83,8	3597	312	83,8	5,0	30-juin	105	9%
DKC5182	113,1	abc	15%	85,7	3720	308	83,8	5,3	30-juin	100	1%
PO900	112,0	abc	18%	81,1	4415	254	82,0	4,3	30-juin	95	6%
RGT MEXXPLEDE	111,4	abc	16%	82,4	3680	295	84,0	6,0	1-juil.	133	27%
P1096	111,1	abc	19%	84,0	4198	277	84,8	4,7	4-juil.	105	7%
DKC5812	108,2	abc	17%	84,6	3696	294	86,2	5,0	3-juil.	98	18%
PO729	107,8	abc	15%	81,6	4336	252	82,4	4,3	30-juin	123	1%
PO837	103,9	.bc	17%	83,4	3893	262	85,1	5,7	1-juil.	120	1%
ANAKIN	102,9	..c	16%	81,0	3273	315	81,0	6,3	4-juil.	135	7%
<b>MOYENNE</b>	<b>113,2</b>		<b>17%</b>	<b>82,6</b>	<b>3905</b>	<b>291,2</b>	<b>83,3</b>	<b>5,1</b>	<b>1-juil.</b>	<b>108,8</b>	<b>7%</b>

## CONTEXTE :

Date de semis	06/04/2022
Densité de semis (g/m <sup>2</sup> )	85000 grains/ha
Type de sol	Limon sableux
Précédent	Maïs grain
Date de récolte	29/09/2022
Fertilisation (kgN)	Avant semis : 64 sous forme d'urée En végétation : 114 en solution azotée
Irrigation	9 tours (270 mm)
Traitements	2 herbicides

(1) Rendement normalisé à 15% d'humidité  
- Analyse statistique : ETR = 4,94 q/ha ; CV = 4,4% (test de Tukey au seuil de 5%)  
(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux ; 9 = très vigoureux)

## CE QU'IL FAUT RETENIR :

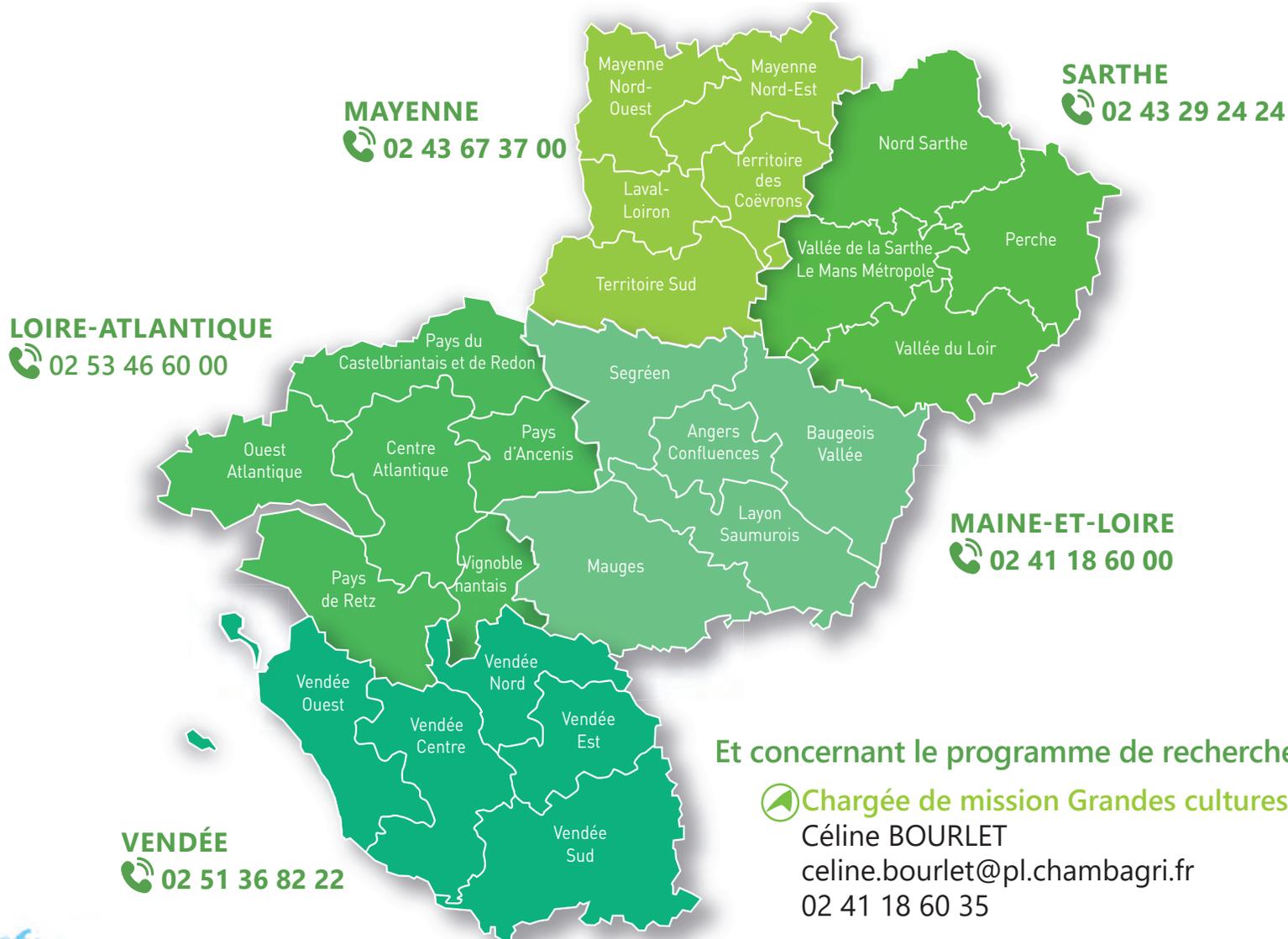
L'essai a été semé début avril, les températures douces et les pluies qui ont suivi ont permis une levée en moins de 10 jours. L'ensemble des variétés a esquivé le stress thermique durant la floraison puisqu'elles ont fleuri entre les deux vagues de fortes températures de mi-juin et mi-juillet. L'irrigation précoce et son maintien à rythme régulier a permis de couvrir l'ensemble de la période de sensibilité : peu d'avortement et échaudage de grains ont été observés. Les PMG sont de 20-30 % inférieurs aux moyennes pluriannuelles, ainsi c'est la migration des assimilats en fin de cycle qui pu limiter le potentiel qui reste exceptionnel pour l'année.

Contact :  
Dalya KADI  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
dalya.kadi@pl.chambagri.fr





# CONTACTEZ-NOUS



Et concernant le programme de recherche en grandes cultures :

 **Chargée de mission Grandes cultures :**

Céline BOURLET  
celine.bourlet@pl.chambagri.fr  
02 41 18 60 35

 **Chargée de mission Innovation et Végétal**

Aline VANDEWALLE  
aline.vandewalle@pl.chambagri.fr  
02 41 18 60 58

