

## Résultats complets du réseau de variétés de maïs grain Post-Inscription 2020

ARVALIS - Institut du végétal et UFS - Section Maïs et Sorgho

### Maïs Grain

### Alsace, Ain, Bourgogne et Auvergne

VARIETES Demi-Précoces à Demi-Tardives G3	Inscription	Représentant de la variété	Année inscrip- tion	Type d'hy- bride	Type de grain	Densité 1000 / Ha	Rendement et Régularité en % de la moyenne des essais					Humidité récolte en %	Verse Récolte en %	Vigueur au départ en note	Ecart de date de floraison en jours	Tiges creuses en %	Origine des essais										
							Rendements			E.T.	RDT Net						2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
							2020	2018	2019	2020	2020																
<b>Variétés de référence</b>																											
ES GALLERY	(1)	g	Euralis Semences	2012	HS	cd	84.4	100.1	96.6	97.7	3.6	99.3	21.4	-	7.8	- 1.1	6.7	* Retenus pour rendement et précocité 1 MARLIEUX 1 MISERIEUX 1 ROMANS 67 WESTHOUSE 68 ENSISHEIM 68 STE CROIX EN PLAINE									
RGT PREFIXX	g	R.A.G.T. Semences	2015	HS	cd.d	86.3	94.8	92.8	98.1	4.6	97.7	23.8	-	5.9	1.5	7.4											
DKC4590	c	Dekalb/Monsanto	HU-2009	HS	d	85.0	103.2	99.7	98.4	2.4	98.7	23.1	-	6.4	- 0.1	14.1											
DKC4444	g	Dekalb/Monsanto	2015	HS	cd.d	84.9	98.6	97.4	98.0	6.1	98.4	23.0	-	6.0	- 0.5	11.1											
DKC4751	g	Dekalb/Monsanto	2016	HS	cd.d	83.0	102.7	102.2	102.7	4.7	101.7	24.4	-	6.1	0.2	7.2											
DKC4814	(2)	g	Dekalb/Monsanto	2011	HS	cd.d	85.6	102.8	103.7	100.3	3.4	99.6	24.3	-	6.3	1.0	14.5		* Retenus pour verse								
<b>Variétés autres</b>																											
DKC4162	c	Dekalb/Monsanto	IT-2015	HS	d	85.7	-	-	101.1	4.0	102.1	22.3	-	7.7	- 2.2	12.4											
DKC4652	g	Dekalb/Monsanto	2016	HS	cd.d	85.2	97.2	99.9	98.8	3.5	98.7	23.5	-	6.3	1.1	12.3											
P9486	c	Pioneer Semences	HU-2014	HS	d	86.5	-	100.9	97.9	3.2	97.6	23.6	-	6.2	0.2	9.9											
<b>Variétés en 3ème année d'expérimentation</b>																											
DKC4670	c	Dekalb/Monsanto	HU-2017	HS	cd.d	84.3	105.4	102.1	100.7	2.8	100.9	23.2	-	6.2	- 0.5	7.6											
<b>Variétés en 2ème année d'expérimentation</b>																											
ITEA	c	Soufflet Agriculture	IT-2016	HS	d	79.6	-	96.6	95.7	5.1	96.6	22.3	-	5.1	0.8	19.0											
KERALA	c	Euralis Semences	AT-2018	HS	d	84.1	-	102.2	100.9	2.1	101.0	23.2	-	6.4	- 1.3	6.9											
TEXERO	c	R.A.G.T. Semences	SK-2018	HS	d	88.4	-	104.4	103.7	2.9	103.5	23.7	-	7.7	0.7	15.6											
SY PREMEO	(3)	g	Syngenta	2019	HS	cd.d	85.2	-	102.5	100.9	2.9	99.3	25.2	-	di	di	di										
<b>Variétés en 1ère année d'expérimentation</b>																											
DKC4598	g	Dekalb/Monsanto	2020	HS	d	85.6	-	-	105.2	2.3	104.9	23.7	-	7.2	0.2	4.9											
Référence							100 =	100 =	100 =	100 =																	
<b>Moyenne des essais</b>						84.9	136.0 q/ha	130.0 q/ha	131.3 q/ha	114.4 q/ha	23.4%	di	6.5	13/7	10.7												
Nombre d'essais						6	9	9	6	6	6	di	3	12	3												
Analyse statistique P.P.E.S.						3.4	4.2%	3.8%	5.1%	-	-	1.3%	-	1.7	0.8	10.6											

(1): Variété rappel de la série plus précoce (liste G2)

(2): Variété rappel de la série plus tardive (liste G4)

(3): Variété expérimentée uniquement dans la zone Centre-Est (Alsace, Auvergne, Bourgogne et Franche-Comté) et Sud-Est.

E.T. : Régularité du rendement. Plus la valeur est faible, plus la variété s'est montrée régulière dans les essais.

di: données insuffisantes pour effectuer une synthèse.

TZ: Regroupement réalisé à l'échelle nationale.

## Résultats complets du réseau de variétés de maïs grain Post-Inscription 2020

ARVALIS - Institut du végétal et UFS - Section Maïs et Sorgho

### Synthèse nationale par potentiel de rendement des essais (°)

#### Maïs Grain

#### Toutes zones de culture

VARIETES Demi-Précoces à Demi-Tardives G3	Inscription	Représentant de la variété	Année inscription	Type d'hy- bride	Type de grain	Densité 1000 / ha	Rendement et Régularité en % de la moyenne des essais					Humidité récolte en %	Verse Récolte en %	Vigueur au départ en note	Ecart de date de floraison en jours	Tiges creuses en %	Origine des essais Dept Commune									
							Rendements			E.T.	RDT Net							2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	
							2020	2020	2020																	2020
							Moyens	Elevés	Tous les essais																	di
<b>Variétés de référence</b>																										
ES GALLERY	(1)	g	Euralis Semences/Euralis Sem.	2012	HS	cd	89.1	93.8	97.1	96.3	4.7	98.2	22.5	-	7.8	- 1.1	6.7	* Retenus pour rendements moyens et précocité 1 MISERIEUX 18 AUBIGNY SUR NERE (a) 18 AUBIGNY SUR NERE (b) 49 ECHEMIRE 86 CHAMPAGNE LE SEC								
RGY PREFIXX	g	RAGT Semences	2015	HS	cd.d	89.6	96.1	96.2	96.2	4.0	95.9	25.0	-	5.9	1.5	7.4										
DKC4590	c	Semences Dekalb/Monsanto	HU-2009	HS	d	89.6	98.1	99.5	99.1	2.4	99.4	24.5	-	6.4	- 0.1	14.1										
DKC4444	g	Semences Dekalb/Monsanto	2015	HS	cd.d	88.8	96.5	99.5	98.7	4.1	98.9	24.5	-	6.0	- 0.5	11.1										
DKC4751	g	Semences Dekalb/Monsanto	2016	HS	cd.d	86.6	101.9	102.2	102.1	3.4	101.0	25.9	-	6.1	0.2	7.2	* Retenus pour rendements élevés et précocité 1 MARLIEUX 1 ROMANS									
DKC4814	(2)	g	Semences Dekalb/Monsanto	2011	HS	cd.d	89.4	99.5	100.6	100.3	3.5	99.0	26.2	-	6.3	1.0		14.5								
<b>Variétés autres</b>																										
DKC4162		c	Semences Dekalb/Monsanto	IT-2015	HS	d	89.3	102.9	102.3	102.4	3.3	103.1	23.9	-	7.7	- 2.2	12.4	18 ST MICHEL DE VOLANGIS 36 NEONS SUR CREUSE 41 OUZOUER LE MARCHE 41 ST AMAND LONGPRE 58 ST QUENTIN SUR NOHAIN 64 GER 67 WESTHOUSE 68 ENSISHEIM 68 STE CROIX EN PLAINE								
P9486		c	Pioneer Semences	HU-2014	HS	d	90.0	103.4	97.9	99.3	4.0	99.8	24.1	-	6.2	0.2	9.9									
DKC4652		g	Semences Dekalb/Monsanto	2016	HS	cd.d	89.2	96.6	97.8	97.5	3.1	97.2	25.0	-	6.3	1.1	12.3									
DKC4670		c	Semences Dekalb/Monsanto	HU-2017	HS	cd.d	89.1	104.3	100.9	101.8	2.7	102.2	24.2	-	6.2	- 0.5	7.6									
<b>Variétés en 3ème année d'expérimentation</b>																										
<b>Variétés en 2ème année d'expérimentation</b>																										
ITEA		c	Soufflet Agriculture	IT-2016	HS	d	83.1	93.6	95.4	94.9	3.3	95.2	24.3	-	5.1	0.8	19.0	(a) Essai conduit en irrigation restrictive								
KERALA		c	Euralis Semences/Euralis Sem.	AT-2018	HS	d	88.3	102.6	101.8	102.0	2.7	102.0	24.7	-	6.4	- 1.3	6.9									
TEXERO		c	RAGT Semences	SK-2018	HS	d	90.4	102.6	103.0	102.9	3.1	102.3	25.4	-	7.7	0.7	15.6	(b) Essai conduit en irrigation à l'ETM								
SY PREMEO	(3)	g	Syngenta France SAS	2019	HS	cd.d	-	-	-	-	-	-	-	di	di	di										
<b>Variétés en 1ère année d'expérimentation</b>																										
DKC4598		g	Semences Dekalb/Monsanto	2020	HS	d	90.1	108.1	105.9	106.5	2.4	105.9	25.3	-	7.2	0.2	4.9									
<b>Référence</b>																										
<b>Moyenne des essais</b>							88.8	100 = 103.0 q/ha	100 = 137.8 q/ha	100 = 126.9 q/ha	100 = 109.3 q/ha	24.7%	di	6.5	13/7	10.7										
Nombre d'essais							16	5	11	16	16	16	di	3	12	3										
Analyse statistique P.P.E.S.							1.7	5.8%	3.2%	2.8%	-	0.8%	-	1.7	0.8	10.6										

(°): Cette synthèse nationale présente les résultats de la post-inscription de la liste G3 selon deux niveaux de rendement des essais: moyen et élevé. Ces différences de potentiel résultent des scénarios climatiques et des conditions de cultures contrastées de l'année 2020.

(1): Variété rappel de la série plus précoce (liste G2)

(2): Variété rappel de la série plus tardive (liste G4)

(3): Variété expérimentée uniquement dans la zone Centre-Est (Alsace, Auvergne, Bourgogne et Franche-Comté) et Sud-Est

E.T. : Régularité du rendement. Plus la valeur est faible, plus la variété s'est montrée régulière dans les essais.

di: données insuffisantes pour effectuer une synthèse.

TZ: Regroupement réalisé à l'échelle nationale.

## Synthèses pluriannuelles 2020 des performances des variétés de maïs grain

## Variétés de maïs expérimentées en Post-Inscription entre 2017 et 2020 en liste Demi-Précoces à Demi-Tardives (G3)

Variétés	Année d'inscription	Type de grain	Représentant	Période d'expérimentation	Note de vigueur au départ	Précocité à la floraison en écart de jours avec la moyenne*	Précocité à la récolte en écart de teneur en eau du grain à la récolte avec la moyenne*	Rendement en % de la moyenne*	Indice de stabilité du rendement en %	Rendement net en % de la moyenne*	Verse, % plantes versées	Sensibilité au charbon commun, % plantes touchées par la maladie	Sensibilité aux tiges creuses, % plantes touchées	Sensibilité à l'Helminthosporiose, note de symptômes foliaires de 0 à 10	Sensibilité à Fusarium graminearum, % épis touchés
BERGAMO	2018	cd.d	Semences de France	2016-2019	7.6	-1.2	-0.9	98.8	2.6	99.4	9.4	-	7.7	2.3	3.0
DKC4162	IT-2015	d	Semences Dekalb/Monsanto	2020-2020	7.8	-2.2	-0.9	102.2	2.1	102.9	-	-	7.3	-	-
DKC4444	2015	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2014-2020	6.8	-0.5	-0.1	99.0	2.3	99.2	3.2	0.8	3.5	1.7	3.8
DKC4569	IT-2015	d	Semences Dekalb/Monsanto	2016-2018	6.1	0.8	0.9	100.6	2.2	100.1	2.2	0.5	2.5	2.3	1.5
DKC4590	HU-2009	d	Semences Dekalb/Monsanto	2012-2020	6.2	0.1	-0.3	97.9	2.1	98.0	4.8	0.4	5.9	2.5	3.2
DKC4598	2020	d	Semences Dekalb/Monsanto	2018-2020	6.3	0.6	0.5	104.2	1.9	104.1	2.8	0.3	3.9	-	-
DKC4652	2016	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2014-2020	6.4	1.1	0.0	99.3	2.1	99.1	4.6	0.0	7.2	1.1	3.2
DKC4670	HU-2017	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2017-2020	6.5	-0.4	-0.1	102.2	2.0	102.2	1.3	0.5	4.9	2.5	2.5
DKC4751	2016	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2014-2020	6.2	0.4	1.0	101.7	2.2	100.8	1.7	0.7	5.7	2.3	4.2
DKC4795 (RT)	2009	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2015-2017	5.1	0.1	0.7	95.1	2.7	94.3	0.6	0.1	2.9	-	6.6
DKC4814 (RT)	2011	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2017-2020	6.8	0.8	1.8	101.8	2.2	100.6	2.7	0.2	4.8	1.2	3.5
EDONIA	2016	cd.d	RAGT Semences	2012-2018	6.1	-0.8	0.0	98.9	1.9	99.2	1.4	0.1	4.4	1.9	1.8
ES GALLERY (RP)	2012	cd	Euralis Semences/Euralis Sem.	2017-2020	7.4	-0.5	-1.3	96.2	2.5	97.1	8.3	0.1	4.8	2.1	2.5
FERARIXX	2012	cd	RAGT Semences	2010-2020	7.2	1.3	-0.5	95.9	2.2	96.5	4.1	0.3	7.6	2.4	2.7
FURTI	IT-2016	d	Caussade Semences	2017-2019	6.1	-0.6	0.5	99.3	2.3	99.0	1.2	0.1	3.3	2.9	1.6
ITEA	IT-2016	d	Soufflet Agriculture	2019-2020	6.2	0.3	-0.6	96.0	2.2	96.4	2.4	0.3	11.7	2.3	-
KERALA	AT-2018	d	Euralis Semences/Euralis Sem.	2018-2020	5.9	-0.7	0.1	102.0	1.9	101.6	1.6	0.2	4.5	2.4	-
KWS LYRUS	2018	cd.d	KWS Maïs France	2016-2019	7.0	-0.6	0.4	98.4	2.6	97.5	5.2	1.2	5.5	2.6	5.0
LBS4414	RO-2015	d	LBS Seeds	2016-2018	6.7	0.5	0.6	98.1	2.1	97.3	5.2	0.9	4.5	2.5	6.9
P9486	HU-2014	d	Pioneer Semences	2019-2020	6.2	-0.2	-0.9	99.7	2.6	100.3	3.2	0.0	4.9	3.9	-
RGT PREFIXX	2015	cd.d	RAGT Semences	2013-2020	6.8	0.2	-0.6	95.8	2.4	96.4	1.8	0.7	1.7	4.0	7.9
SY ORPHEUS	2018	d	Syngenta France SAS	2016-2019	6.3	1.5	-0.8	97.0	2.8	96.8	5.9	-	10.4	1.9	2.9
SY PREMEO	2019	cd.d	Syngenta France SAS	2017-2020	6.3	0.0	0.6	99.6	2.9	99.3	6.3	0.5	8.9	2.4	4.2
TEXERO	SK-2018	d	RAGT Semences	2018-2020	6.7	0.8	0.9	102.4	2.2	102.1	2.3	0.2	7.0	1.5	-

Moyenne\* = moyenne des variétés expérimentées en Post-Inscription en 2020 (inscrites en rouge)

"- " = données insuffisantes

(RP) = Variété témoin rappel du groupe plus précoce G2

(RT) = Variété témoin rappel du groupe plus tardif G4

Source des essais: réseaux d'essais de Post-Inscription (ARVALIS et UFS), Probatoire (ARVALIS) et CTPS (GEVES)

Comparaison des variétés de maïs grain en réseau de Post-Inscription ARVALIS-UFS en 2020  
Préconisations variétales

Demi-Précoces à Demi-Tardives (G3)				
	Préconisations	Précocité et autres caractéristiques	Points forts	Points faibles
Valeurs sûres	DKC4670	Précocité de milieu de groupe	Productive (bon comportement dans les essais à potentiel de rendement moyen) et régulière, peu sensible à la fusariose des épis	
	DKC4751	Précocité de fin de groupe	Productive et régulière, tenue de tige	Moyennement sensible à la fusariose des épis
Confirmées	DKC4162	Précocité de milieu de groupe Floraison précoce au sein du groupe	Confirmée productive, vigueur au départ	
	KERALA	Précocité de milieu de groupe	Confirmée productive	Vigueur au départ
	TEXERO	Précocité de milieu de groupe	Confirmée productive, tenue de tige, vigueur au départ	
A essayer	DKC4598	Précocité de milieu de groupe	Productive, vigueur au départ	

## LEGENDE: Résultats annuels complets du Réseau de variétés de maïs grain Post-Inscription 2020

Légende des données des tableaux:

- Inscription : catégorie d'inscription des variétés :
  - + g : variétés ayant satisfait avec succès uniquement les épreuves grain en France.
  - + f : variétés ayant satisfait avec succès uniquement les épreuves fourrage en France.
  - + gf : variétés ayant satisfait avec succès les épreuves grain et fourrage en France.
  - + c : variétés issues d'une inscription sur le catalogue européen dans un pays autre que la France.
- Représentant de la variété : Etablissement de semences qui représente la variété en France.
- Année d'inscription au catalogue officiel français, ou pays et année d'inscription en Europe.
- Type d'hybride :
  - + HS = hybride simple
  - + HTV = hybride trois voies
- Type de grain :
  - + cc = cornée
  - + c.cd = corné à corné denté
  - + cd = corné denté
  - + cd.d = corné denté à denté
  - + d = denté
- Rendement et Régularité en % de la moyenne des essais :
  - + Rendement exprimé en % de la moyenne des variétés, synthèse 2020 et rappel des performances des 2 années antérieures.
  - + E.T. : indicateur de variabilité des rendements entre les essais de la synthèse 2020. Il est exprimé en % de la moyenne des rendements. Plus il est faible, plus la variété présente des résultats stables entre essais.
- Rendement net: rendement après déduction des coûts de séchage et freintes.
- Humidité récolte en %: teneur en eau du grain à la récolte en %
- Verse récolte en % : % de plantes versées à la récolte des essais avec symptômes de verse.
- Vigueur au départ exprimée en notes avec note de 1= très faible et de 10=très bonne.
- Ecart de date de floraison en jours : écart de date de floraison avec la moyenne des variétés en jours.
- Tiges creuses en % : % plantes avec des tiges creuses du fait de remobilisations rapides d'assimilats des tiges vers les grains et de fusariose des tiges.
- *Ustilago Maydis* en % : % plantes touchées avec des tumeurs de charbon *Ustilago Maydis*.

di : données insuffisantes pour effectuer une synthèse.

TZ : regroupement réalisé à l'échelle nationale.

Lieux retenus : sont précisées les communes (départements) des essais retenus dans les synthèses pour (i) les rendements, teneurs en eau du grain à la récolte et densités de culture, (ii) la verse.

Les lieux retenus pour les synthèses sur les autres caractères ne sont pas précisés dans ce document.

Légende des couleurs

	Rendement	Rendement net	% Humidité du grain	Précocité à la floraison	Verse	Vigueur
	≥104 %		précoce à la récolte	précoce au sein du groupe	faible	très bonne
	101% ≤ X < 104%		moyen	dans la moyenne	moyenne	assez bonne
	99% ≤ X < 101%		tardive à la récolte	tardive au sein du groupe	élevée	faible
	96% ≤ X < 99%					
	≤ 96 %					

## Synthèses pluriannuelles 2020 des performances des variétés de maïs grain

**LEGENDE: Résultats pluriannuels maïs grain, ajustements 2020****Année d'inscription:**

Année d'inscription au catalogue officiel français.

En cas d'inscription au catalogue Européen, figure le sigle du pays d'inscription.

D-2014 signifie que la variété a été inscrite en Allemagne en 2014.



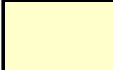
**Type de grain (Source GEVES):**



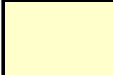


- o cc = corné
- o c.cd = corné à corné
- o cd = corné denté
- o cd.d = corné denté à
- o d = denté




**Représentant:**

Etablissement de semences qui représente la variété en France

**Couleurs et symboles des critères**

	Précocité à la récolte	Précocité à la floraison	Vigueur
	précoce à la récolte	précoce au sein du groupe $\geq 1$ j	très bonne
	moyen	dans la moyenne $-1 \text{ j} \leq X < 1 \text{ j}$	assez bonne
	tardive à la récolte	tardive au sein du groupe $< 1$ j	faible

	Rendement	Rendement net	Verse
	bien $\geq 103$ %		faible
	assez bien $101\% \leq X < 103\%$		assez faible
	dans la moyenne $99\% \leq X < 101\%$		moyenne
	inférieure à la moyenne $96\% \leq X < 99\%$		assez élevée
	faible $< 96$ %		élevée

	Sensibilité à l'Helminthosporiose	Sensibilité à la Fusariose des épis
	peu sensible	
	moyennement sensible	
	sensible	