

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

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

Maïs Grain Sud-Est et Vallée du Rhône

VARIETES Tardives G5	Inscription	Représentant de la variété	Année inscrip- tion	Type d'hy- bride	Type de grain	Densité 1000 / ha 2020	Rendement et Régularité en % de la moyenne des essais				Humidité récolte en % 2020	Verse Récolte en % 2020 di	Vigueur au départ en note 2020 TZ	Ecart de date de floraison en jours 2020 TZ	Tiges creuses en % 2020 TZ	* Origine des essais Dept Commune Retenus pour rendement et précocité 1 BOURG ST CHRISTOPHE 1 ST MAURICE DE GOURDANS 13 GARDANNE 26 ALIXAN 26 ANNEYRON 26 CHABEUIL 26 ETOILE SUR RHONE 26 ST PAUL LES ROMANS 69 PUSIGNAN * Retenus pour verse	
							Rendements			E.T.							RDT Net
							2018	2019 GA-SE	2020	2020							2020
Variétés de référence																	
DKC5031	(1) g	Dekalb/Monsanto	2013	HS	cd.d	85.7	96.4	91.7	97.8	6.5	99.6	23.1	-	7.2	- 2.4	6.1	
ZOOM	g	Euralis Semences	2012	HS	d	85.2	99.6	97.9	98.5	2.8	98.9	24.7	-	7.9	- 1.2	11.2	
P0725	c	Pioneer Semences	IT-2011	HS	d	85.8	98.7	101.8	96.5	3.9	96.6	25.0	-	8.3	2.3	6.0	
DKC5632	g	Dekalb/Monsanto	2014	HS	d	80.0	102.8	99.2	97.9	3.3	97.6	25.5	-	7.0	- 0.3	2.8	
DKC5741	g	Dekalb/Monsanto	2015	HS	cd.d	82.4	102.8	100.7	100.8	1.7	99.4	26.6	-	8.1	- 0.5	2.5	
P0837	c	Pioneer Semences	IT-2011	HS	d	84.4	104.7	104.5	100.0	7.4	99.1	26.1	-	8.1	1.2	4.0	
DKC5830	c	Dekalb/Monsanto	IT-2013	HS	d	82.8	101.9	101.4	101.4	4.2	100.0	26.7	-	7.4	0.2	4.6	
Variétés autres																	
LG30500	g	LG/Limagrain	2016	HS	d	84.8	97.7	97.1	95.4	6.5	95.9	24.5	-	6.9	2.0	19.7	
P0937	c	Pioneer Semences	IT-2015	HS	d	86.3	-	107.4	106.3	5.3	106.6	24.7	-	7.7	0.5	23.6	
Variétés en 3ème année d'expérimentation																	
ANAKIN	g	Euralis Semences	2018	HS	cd.d	84.2	101.8	99.9	99.8	3.1	100.9	23.8	-	7.4	0.1	1.8	
Variétés en 2ème année d'expérimentation																	
DKC5182	c	Dekalb/Monsanto	IT-2018	HS	cd.d	85.7	-	96.2	99.6	4.1	100.2	24.4	-	7.6	- 2.2	2.5	
SY SANDRO	c	Syngenta	IT-2018	HS	d	84.9	-	102.8	101.8	5.1	101.1	25.9	-	7.2	1.2	11.8	
DKC5685	c	Dekalb/Monsanto	IT-2018	HS	d	83.1	-	104.0	104.1	2.3	103.0	26.3	-	7.6	- 0.6	6.2	
Variétés en 1ère année d'expérimentation																	
DKC5196	c	Dekalb/Monsanto	IT-2019	HS	cd.d	85.0	-	-	97.9	5.3	99.8	22.9	-	6.4	- 0.2	29.1	
DKC5404	g	Dekalb/Monsanto	2020	HS	cd.d	81.9	-	-	103.3	3.6	103.7	24.6	-	7.2	- 0.5	3.3	
BERLIOZ	c	Euralis Semences	SK-2018	HS	d	80.1	-	-	98.4	2.7	98.8	24.6	-	8.2	0.2	11.4	
RGT MEXXPLEDE	g	R.A.G.T. Semences	2020	HS	cd.d	85.9	-	-	103.7	3.3	103.7	25.2	-	7.0	0.5	11.2	
KWS SELECTO	g	KWS Maïs France	2020	HS	cd.d	83.6	-	-	97.8	4.6	97.7	25.2	-	7.6	- 1.0	5.0	
NUBILI	g	Caussade Semences	2020	HS	cd.d	79.7	-	-	99.1	2.7	97.4	27.0	-	7.0	0.7	2.3	
Référence							100 =	100 =	100 =	100 =							
Moyenne des essais						83.8	150.2 q/ha	146.2 q/ha	148.0 q/ha		127.0 q/ha	25.1%	di	7.5	12/7	8.7	
Nombre d'essais						9	6	14	9		9	9	di	11	22	5	
Analyse statistique P.P.E.S.						2.4	5.4%	3.0%	4.7%	-	-	1.1%	di	0.6	0.6	13.2	

(1): Variété rappel de la série plus précoce (liste G4)

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

GA-SE: Bassin de la Garonne, Sud-Est et Vallée du Rhône.

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 Tardives G5	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								
							Moyens	Elevés	Très élevés	Tous les essais								
Variétés de référence																		
DKC5031	(1) g	Semences Dekalb/Monsanto	2013	HS	cd.d	82.9	97.3	96.7	94.7	95.9	5.0	97.4	22.7	6.0	7.2	- 2.4	6.1	* Retenus pour rendements moyens et précocité
ZOOM	g	Euralis Semences/Euralis Sem.	2012	HS	d	82.7	98.4	97.5	98.4	98.1	2.9	98.5	24.0	10.0	7.9	- 1.2	11.2	1 ST MAURICE DE GOURDANS
P0725	c	Pioneer Semences	IT-2011	HS	d	82.9	97.1	97.2	101.2	99.0	5.2	98.8	24.7	22.0	8.3	2.3	6.0	31 MONDAVEZAN
DKC5632	g	Semences Dekalb/Monsanto	2014	HS	d	79.2	99.6	97.9	96.5	97.6	3.7	97.6	24.5	7.9	7.0	- 0.3	2.8	32 SALLES D ARMAGNAC
DKC5741	g	Semences Dekalb/Monsanto	2015	HS	cd.d	81.6	101.9	100.0	99.3	100.1	2.6	99.4	25.2	10.5	8.1	- 0.5	2.5	33 BOURDELLES
P0837	c	Pioneer Semences	IT-2011	HS	d	82.5	98.0	102.4	103.2	101.9	5.9	100.7	25.8	6.4	8.1	1.2	4.0	40 DONZACQ
DKC5830	c	Semences Dekalb/Monsanto	IT-2013	HS	d	82.4	100.6	101.0	100.3	100.6	3.2	99.6	25.6	11.1	7.4	0.2	4.6	40 SAMADET
Variétés autres																		
LG30500	g	LG/Limagrain Europe	2016	HS	d	82.7	92.0	92.4	97.9	94.9	5.9	95.3	24.0	13.3	6.9	2.0	19.7	40 ST ETIENNE D'ORTHE
P0937	c	Pioneer Semences	IT-2015	HS	d	83.7	98.7	105.7	107.6	105.2	5.2	105.0	24.7	18.8	7.7	0.5	23.6	64 BUROS
Variétés en 3ème année d'expérimentation																		
ANAKIN	g	Euralis Semences/Euralis Sem.	2018	HS	cd.d	82.5	99.6	99.0	99.3	99.2	3.3	100.0	23.7	15.1	7.4	0.1	1.8	* Retenus pour rendements élevés et précocité
Variétés en 2ème année d'expérimentation																		
DKC5182	c	Semences Dekalb/Monsanto	IT-2018	HS	cd.d	83.7	100.5	100.0	97.5	99.0	4.0	100.2	23.1	7.0	7.6	- 2.2	2.5	1 BOURG ST CHRISTOPHE
DKC5685	c	Semences Dekalb/Monsanto	IT-2018	HS	d	81.5	105.3	103.9	102.0	103.3	2.8	102.8	25.1	13.0	7.6	- 0.6	6.2	16 CHENON
SY SANDRO	c	Syngenta France SAS	IT-2018	HS	d	82.7	103.3	101.4	101.2	101.7	4.4	100.7	25.6	14.3	7.2	1.2	11.8	17 ST PIERRE D AMILLY
Variétés en 1ère année d'expérimentation																		
DKC5196	c	Semences Dekalb/Monsanto	IT-2019	HS	cd.d	82.7	99.5	98.2	97.3	98.1	4.1	99.3	23.1	11.9	6.4	- 0.2	29.1	24 ST AGNE
DKC5404	g	Semences Dekalb/Monsanto	2020	HS	cd.d	81.0	104.7	104.0	101.0	102.8	3.8	103.2	24.1	8.0	7.2	- 0.5	3.3	26 ANNEYRON
KWS SELECTO	g	KWS Maïs France	2020	HS	cd.d	81.3	98.5	99.4	98.3	98.7	5.1	99.0	24.1	18.3	7.6	- 1.0	5.0	40 TARTAS
BERLIOZ	c	Euralis Semences/Euralis Sem.	SK-2018	HS	d	80.4	101.1	100.3	101.3	100.9	4.2	100.8	24.6	12.2	8.2	0.2	11.4	69 PUSIGNAN
RGT MEXXPLEDE	g	RAGT Semences	2020	HS	cd.d	83.8	103.7	102.4	103.7	103.2	3.4	103.0	24.7	16.8	7.0	0.5	11.2	81 RIVIERES
NUBILI	g	Caussade Semences	2020	HS	cd.d	78.7	100.1	100.3	99.4	99.8	2.7	98.4	26.2	9.9	7.0	0.7	2.3	82 NEGREPELISSE
Référence																		
						100 =	100 =	100 =	100 =	100 =								* Retenus pour rendements très élevés et précocité
Moyenne des essais						82.0	109.2 q/ha	135.6 q/ha	154.8 q/ha	136.8 q/ha	118.0 q/ha	24.5%	12.2%	7.5	12/7	8.7		13 GARDANNE
Nombre d'essais						32	8	11	13	32	32	32	7	11	22	5		17 AULNAY
Analyse statistique P.P.E.S.						1.3	4.8%	4.0%	3.5%	2.4%	-	0.6%	9.9%	0.6	0.6	13.2		17 PAILLE

(°): Cette synthèse nationale présente les résultats de la post-inscription de la liste G5 selon deux niveaux de rendement des essais: moyen, élevé et très 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 G4)

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

(*) : La majorité des essais ont été récoltés après les coups de vent en tempêtes successives du mois d'octobre.

SO-CH-VE: Sud-Ouest, Charentes et Vendée

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 Tardives (G5)

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
ANAKIN	2018	cd.d	Euralis Semences/Euralis Sem.	2015-2020	7.0	0.1	-0.7	99.5	2.2	100.3	4.3	0.1	1.3	1.9	-
BERLIOZ	SK-2018	d	Euralis Semences/Euralis Sem.	2019-2020	7.8	0.2	0.0	102.0	2.7	101.6	6.3	0.1	5.9	-	-
DKC4814 (RP)	2011	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2014-2017	6.9	-2.4	-3.0	92.4	2.8	94.7	4.5	0.1	5.4	2.8	9.2
DKC5031 (RP)	2013	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2017-2020	6.9	-2.3	-2.0	93.6	3.2	95.4	1.6	0.1	4.1	2.4	-
DKC5142	IT-2014	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2014-2019	6.9	-1.3	-1.8	95.8	2.4	97.9	2.4	0.5	2.6	3.3	-
DKC5182	IT-2018	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2018-2020	7.1	-2.2	-1.4	97.4	2.4	98.7	1.7	0.0	2.5	1.9	-
DKC5196	IT-2019	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2020-2020	5.9	-0.2	-1.4	98.1	2.8	99.4	5.5	0.0	25.0	-	-
DKC5404	2020	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2018-2020	6.6	-0.5	-0.2	101.3	2.7	101.9	2.6	0.0	1.4	-	-
DKC5530	IT-2014	d	Semences Dekalb/Monsanto	2015-2017	6.7	0.2	0.0	97.9	2.6	98.2	3.6	0.1	2.7	-	3.7
DKC5562	IT-2016	d	Semences Dekalb/Monsanto	2017-2019	7.2	-0.4	-0.1	100.5	2.3	100.5	7.2	0.1	3.2	2.2	-
DKC5632	2014	d	Semences Dekalb/Monsanto	2012-2020	6.9	-0.1	0.3	98.8	2.4	98.5	3.9	0.3	2.1	1.8	4.7
DKC5650	IT-2015	d	Semences Dekalb/Monsanto	2016-2017	6.1	-0.4	1.1	99.5	2.8	98.4	5.8	1.0	3.9	2.5	-
DKC5685	IT-2018	d	Semences Dekalb/Monsanto	2018-2020	7.1	-0.5	0.8	103.0	2.1	102.3	4.3	0.2	3.1	2.2	-
DKC5741	2015	cd.d	Semences Dekalb/Monsanto	2013-2020	7.0	-0.5	0.7	99.4	2.4	99.0	3.8	0.1	1.4	2.4	4.5
DKC5830 (RT)	IT-2013	d	Semences Dekalb/Monsanto	2013-2020	7.0	0.3	1.6	100.1	2.5	98.9	3.3	0.2	2.0	2.0	3.8
KWS SELECTO	2020	cd.d	KWS Maïs France	2018-2020	7.1	-1.1	-0.4	99.7	3.1	99.7	9.3	0.0	2.6	-	-
LG30500	2016	d	LG/Limagrain Europe	2014-2020	7.0	2.0	-0.6	97.1	3.5	97.1	8.5	0.4	9.5	2.4	1.8
MESSIR	IT-2015	d	Euralis Semences/Euralis Sem.	2016-2018	7.0	0.5	0.8	98.5	2.4	97.9	3.6	0.1	2.1	2.5	-
NUBILI	2020	cd.d	Caussade Semences	2018-2020	6.7	0.7	1.6	101.4	2.0	99.6	4.7	0.2	0.7	-	-
P0640	IT-2014	d	Pioneer Semences	2016-2017	7.1	2.1	0.3	99.2	3.5	98.8	5.6	0.3	3.6	2.8	1.9
P0725	IT-2011	d	Pioneer Semences	2013-2020	7.7	2.0	-0.4	99.2	3.1	99.8	8.5	0.4	2.5	3.9	2.4
P0837	IT-2011	d	Pioneer Semences	2013-2020	7.4	0.8	1.1	101.1	3.1	100.3	5.7	0.2	3.6	2.9	2.0
P0937	IT-2015	d	Pioneer Semences	2018-2020	7.4	0.5	0.4	105.7	2.8	105.4	5.4	0.4	7.4	1.8	12.4
RGT MEXXPLEDE	2020	cd.d	RAGT Semences	2019-2020	6.6	0.5	0.2	103.3	2.2	103.0	6.6	0.1	7.0	-	-
SY SANDRO	IT-2018	d	Syngenta France SAS	2018-2020	7.0	1.3	1.0	102.0	2.7	101.2	7.6	0.0	5.8	1.5	-
TRINITI	IT-2015	d	Caussade Semences	2016-2019	6.8	0.5	-0.5	98.0	2.7	98.8	2.0	0.1	2.5	2.4	-
ZOOM	2012	d	Euralis Semences/Euralis Sem.	2012-2020	7.3	-1.0	-0.6	97.4	2.7	98.0	5.9	0.1	5.4	3.9	2.9

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

"- " = données insuffisantes

(RP) = Variété témoin rappel du groupe plus précoce G4

(RT) = Variété témoin rappel du groupe plus tardif G6

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

Tardives & Très Tardives (G5 & G6)				
	Préconisations	Précocité et autres caractéristiques	Points forts	Points faibles
Valeurs sûres	ANAKIN	Précocité de milieu de groupe G5	Productive et régulière, tenue de tige, vigueur au départ	Moyennement versée en 2020
	DKC5741	Précocité de milieu à fin de groupe G5	Productive et régulière, tenue de tige	Moyennement sensible à la fusariose des épis
	P0837	Précocité de fin de groupe G5 Floraison tardive au sein du groupe	Productive et régulière, tenue de tige, vigueur au départ, peu sensible à la fusariose des épis	
	FURTADO	Précocité de début de groupe G6	Productive et régulière, tenue de tige, vigueur au départ	
	CAPUZI	Précocité de milieu de groupe G6	Productive et régulière, vigueur au départ	Moyennement sensible à la verse, moyennement sensible à la fusariose des épis
	DKC6050	Précocité de milieu à fin de groupe G6	Productive et régulière, tenue de tige, vigueur au départ	
Confirmées	P0937	Précocité de milieu à fin de groupe G5	Confirmée productive, tenue de tige, vigueur au départ	Assez versée en 2020, rendement limité dans les essais à potentiel de rendement moyen, assez sensible à la fusariose des épis
	DKC5685	Précocité de milieu à fin de groupe G5	Confirmée productive et performance stable dans tous les potentiels de rendement en 2020, tenue de tige	Moyennement versée en 2020
	SY SANDRO	Précocité de fin de groupe G5 Floraison tardive au sein du groupe	Confirmée productive et performance stable dans tous les potentiels de rendement en 2020, vigueur au départ	Moyennement sensible à la verse
A essayer	DKC5404	Précocité de milieu de groupe G5	Productive (bon comportement dans les essais à potentiel de rendement moyen et élevé en 2020), tenue de tige	
	BERLIOZ	Précocité de milieu de groupe G5	Productive et performance stable dans tous les potentiels de rendement en 2020, vigueur au départ	Moyennement sensible à la verse
	RGT MEXXPLEDE	Précocité de milieu de groupe G5	Productive et performance stable dans tous les potentiels de rendement en 2020	Moyennement sensible à la verse
	IRRIDEOS	Précocité de milieu de groupe G6	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.



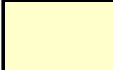
Type de grain (Source GEVES):



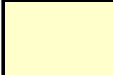


- o cc = corné
- o c.cd = corné à corné
- o cd = corné denté
- o cd.d = corné denté à
- o d = denté




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 ≥ 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 ≥ 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	