

Premiers résultats Variétés Orge d'hiver - Récolte 2018



Chez Ben21 (21), le 24/06/2018

Bourgogne Franche-Comté

Résultats post-récolte, 9 juillet 2018

Equipe régionale ARVALIS- Institut du végétal Bourgogne Franche - Comté
Damien BOUCHERON, Diane CHAVASSIEUX, Marine MARESCHAL, Christelle MOREAU et Luc PELCE avec la collaboration d'Elsa FROT, Alexandre ROUGIER et Antoine VALLET

SOMMAIRE

Orge d'hiver, les premiers résultats 2018	3
Premier bilan de campagne 2017 - 2018.....	4
Premiers résultats variétés orge d'hiver	6
Liste des malteurs et des brasseurs de France pour la récolte 2019	6
Commentaires des variétés	6
Résultats rendements 2018.....	8
Tolérance des variétés aux maladies 2018	11
Calibrage 2018	11
Protéines 2018	12
Caractérisation des variétés d'orge d'hiver 6 rangs	13
Caractérisation des variétés d'orge d'hiver 2 rangs	14
Traitements de semences sur orge	15

Orge d'hiver, les premiers résultats 2018

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Un regroupement associant des essais réalisés dans le grand Centre nous permet de tirer les premiers enseignements du classement variétal de cette année.

Les résultats présentés ci-après comprennent les rendements 2018, des études pluriannuelles, un récapitulatif des principaux critères de choix des variétés (qualité, PMG, sensibilité aux maladies...) ainsi que des informations sur les traitements de semences et la lutte en végétation contre les ravageurs.

Ce sont des résultats provisoires.

L'ensemble de ces résultats et les préconisations Arvalis seront téléchargeables ultérieurement grâce au « Choisir & Décider - Préconisations régionales » (à paraître en août 2018). Ce document vous permettra d'interpréter et de confirmer les observations réalisées sur ce regroupement pour vous aider dans votre choix variétal.

Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2018 ainsi que les agriculteurs chez qui les essais ont été réalisés.

A PARAÎTRE :

PRECONISATION REGIONALES 2018 BOURGOGNE FRANCHE-COMTE

1^{er} résultats
Fin Juillet



Préconisations
régionales
Fin Août



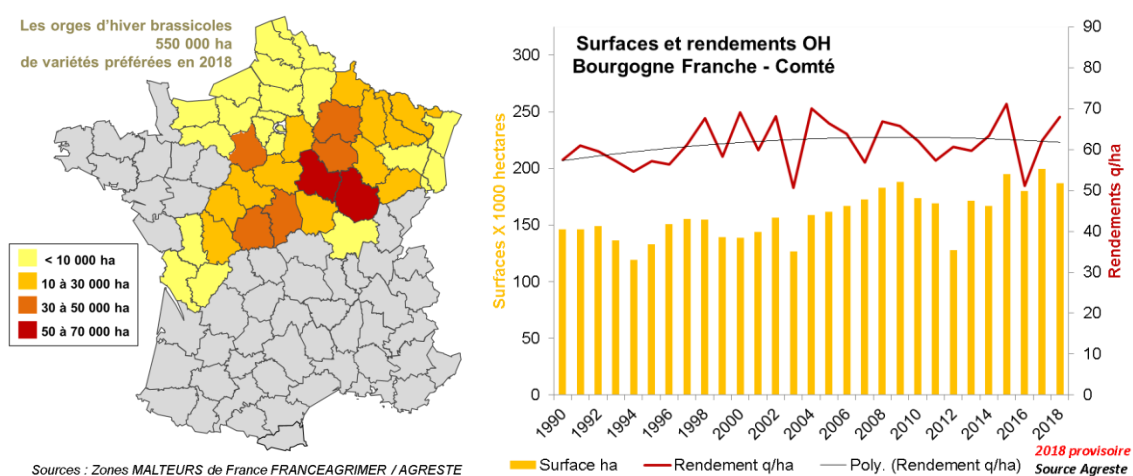
A RETROUVER SUR :

<http://www.arvalis-infos.fr>

Premier bilan de campagne 2017 - 2018

Avec près de 186 800 ha en 2017-2018, la Bourgogne Franche – Comté est une grande région spécialisée en orges d'hiver et tout particulièrement en orges 6 rangs hiver brassicoles. A eux seuls, l'Yonne et de la Côte d'Or pèsent pour 62% des surfaces régionales et occupent les deux premières places en France avec respectivement 62 000 et 53 000 hectares.

En revanche, compte tenu de conditions agro-climatiques difficiles et récurrentes, le rendement régional reste à un niveau assez modeste, inférieur à celui de la moyenne française. Au cours des 5 dernières années, la Bourgogne Franche – Comté enregistre un rendement moyen « olympique » de 61.5 q/ha contre 66.0 q/ha pour la France. La récolte 2018 s'annonce comme un bon cru sur le plan quantitatif avec une estimation à 68.0 q/ha. Du côté de la qualité technologique, les protéines sont dans la fourchette basse du cahier des charges des malteurs - brasseurs alors que calibrages et poids spécifiques semblent être plutôt modestes.



Une mise en place du peuplement sous un climat chaotique

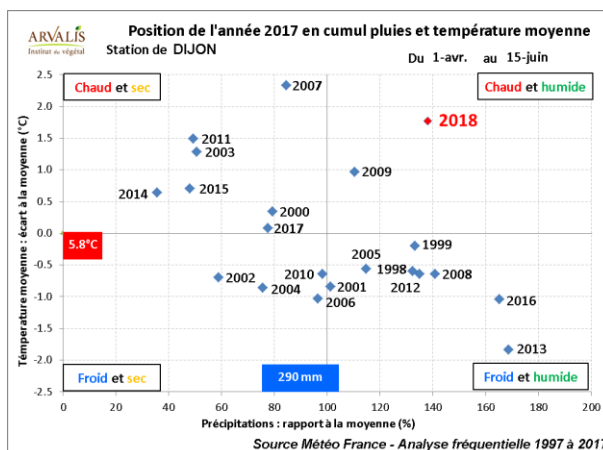
La majorité des semis est réalisée avec un léger décalage compte tenu de la période de sécheresse enregistrée au début de l'automne. Le peuplement se met en place progressivement sous un climat normalement frais et arrosé à partir du début novembre. Peu favorables au moment du semis, les conditions sont ensuite réunies pour réaliser des désherbages précoces avec des produits racinaires. Les pucerons d'automne sont rares alors que les cicadelles profitent du soleil automnal.



Contrairement à l'année précédente, les mois d'hiver sont doux et très pluvieux. Il faut attendre la fin février pour assister à retour marqué du froid sans effets majeurs. La conséquence de ce climat chaotique observé depuis l'implantation est une arrivée du stade épi 1 cm à une date normale, autour du 20 – 25 mars. A ce stade, l'excès de pluviométrie hivernale rend pessimiste sur le devenir des orges d'hiver implantées dans les zones hydromorphes. Les RSH sont naturellement faibles mais les engrais azotés bien valorisés à la faveur de pluies fréquentes.

A partir du début montaison, tout s'accélère

Du début de la montaison à la récolte, les températures sont plus élevées que la normale, avec même une période « caniculaire » fin avril. Du côté de la pluviométrie, hormis une période sèche enregistrée sur la deuxième quinzaine d'avril, le climat est fréquemment venteux et pluvieux, souvent sous forme d'orages.

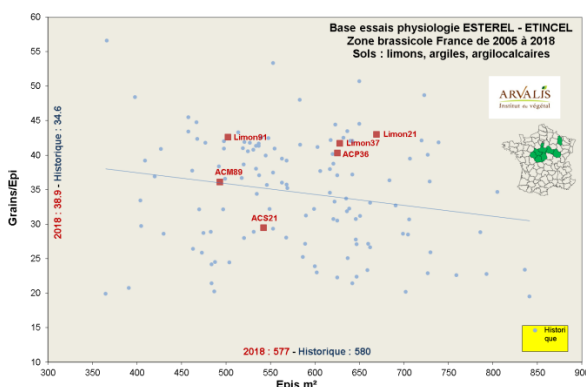
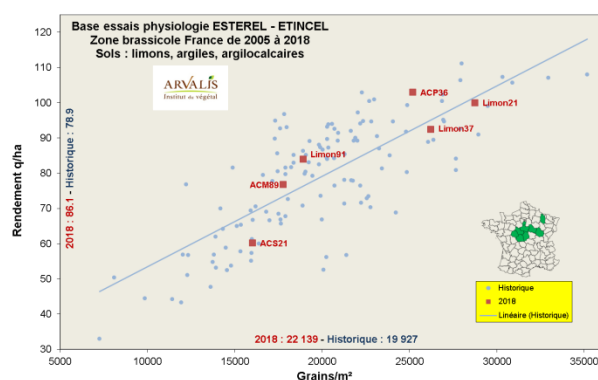


En conséquence, la durée de montaison est courte avec une épiaison en avance d'une semaine sur la normale, tout comme, plus tard, la date de maturité physiologique en avance d'une dizaine de jours. Les maladies explosent précocement et les premières parcelles versent un peu avant l'épiaison. Les premières orges d'hiver sont récoltées le 15 juin.

Beaucoup de petits grains / m²

Sur la base d'un jeu de données historiques d'Arvalis – Institut du végétal sur la grande zone Centre, les résultats obtenus à l'issue de la campagne 2017-2018 se caractérisent par :

- Un nombre de grains / m² grâce à une bonne fertilité des épis dans tous les milieux, sauf dans les zones ayant subi des excès d'eau.



- Des PMG en-dessous des valeurs historiques à cause de : compensation d'un nombre de grains / m² élevé, durée de remplissage raccourcie, verse précoce.
- Corrélation au PMG, des calibrages fréquemment modestes, entre 60 et 80, et des teneurs en protéines souvent faibles, entre 10 et 10.5%, par effet de dilution dans des rendements élevés.

Premiers résultats variétés orge d'hiver

Les premiers résultats des essais variétés, réalisés par ARVALIS – Institut du végétal, sont arrivés.

Un regroupement de 6 essais de la grande zone brassicole Centre est déjà disponible : d'ouest en est, départements 17, 37, 36, 18, 89 et 91. Réalisés sur des argilo calcaires plus ou moins profonds pour 4 d'entre eux et sur des limons pour les 2 autres, ces essais se caractérisent par un rendement moyen élevé, proche de 90 q/ha.

LISTE DES MALTEURS ET DES BRASSEURS DE FRANCE POUR LA RECOLTE 2019

	2 rangs	6 rangs
Variétés préférées		
Supérieur à 15 000 ha		CASINO/ ETINCEL / ISOCEL / PASSEREL
Inférieur à 15 000 ha	Salamandre	ESTEREL
Variété en observation commerciale : étape 1		PIXEL / VISUEL/KWS FARO
Variétés admises en validation technologique		MARGAUX

COMMENTAIRES DES VARIETES

Du côté des variétés brassicoles, la relève est en route

Inscrites en 2012 et « variétés préférées » par les malteurs et les brasseurs pour la récolte 2019, **ETINCEL** (Secobra) et **ISOCEL** (Secobra), voient leur avantage sur le plan de la productivité remis en question avec l'arrivée de **PIXEL** (Secobra) et de **KWS FARO** (KWS Momont) qui viennent d'accéder à la catégorie brassicole « en observation commerciale et industrielle ».

Progressivement, en productivité, **ETINCEL** et **ISOCEL** se stabilisent au niveau de la moyenne des regroupements d'essais. Toutes les deux réalisent leurs meilleurs rendements plutôt avec beaucoup d'épis / m², associés à une bonne fertilité des épis mais ISOCEL semble mieux se comporter sur les sols séchants. Outre une certaine sensibilité à la verse, leur comportement vis à vis des maladies n'est plus aussi bon qu'au moment de leur inscription. A la sensibilité connue à la rhynchosporiose s'invite, depuis deux ans, l'helminthosporiose teres, voire la ramulariose. Elles conservent un calibrage d'un bon niveau et des teneurs en protéines plutôt modestes, au niveau de la courbe de dilution « protéines x rendement ».

PIXEL, inscrite en 2017, confirme un niveau de rendement supérieur d'environ 5% à celui de la référence ETINCEL, en particulier sur les sols argilo calcaires. Elle réalise ses meilleurs rendements plutôt avec beaucoup d'épis/m² associés à une bonne fertilité des épis. En revanche, ses caractéristiques agronomiques sont plus modestes avec une sensibilité aux maladies certaine. Enfin, son calibrage semble un peu inférieur à celui des deux références de la catégorie.

KWS FARO, inscrite en 2018 avec une productivité supérieure à celle d'ETINCEL, confirme régulièrement dans tous les essais de cette année. Cette variété précoce et résistante au froid semble obtenir ses meilleurs résultats avec un nombre d'épis/m² plus élevé que celui des autres orges 6 rangs hiver. Sur le plan agronomique, son profil paraît intéressant avec une bonne tolérance à la verse et à l'helminthosporiose, avec une faiblesse vis-à-vis de la rhynchosporiose et de la rouille naine. Enfin, son calibrage est identique à celui des références connues en 2017, et supérieur en 2016, année très difficile pour les orges. Sa teneur en protéines semble contenue.

VISUEL (Secobra), inscrite en 2017 et « en observation commerciale et industrielle » pour la récolte 2019, présente un profil sensiblement différent des autres variétés proposées par Secobra, déjà citées. Légèrement un peu moins productive qu'ETINCEL, elle est assez sensible au froid. Sous cet angle, elle semble ressembler à ESTEREL. Mais elle se distingue de cette dernière par une perte de rendement plus faible en situation non traitée et un calibrage très élevé.

MARGAUX (Unisigma), inscrite en 2018 et admise « en validation technologique » pour la récolte 2019, se distingue d'abord par sa tolérance à la jaunisse nanisante. En 2018, elle se classe en milieu de tableau des rendements, comme à l'inscription. Précoce, elle semble assez peu sensible aux maladies, hormis la rouille naine. Enfin, elle semble un peu en-dessous des références pour le calibrage.

Enfin, toujours sur la liste des « variétés préférées » par les malteurs et les brasseurs pour la récolte 2019, subsistent, par ordre d'ancienneté : **Salamandre** (2010 - Secobra), **PASSEREL** (2011 - Secobra) et **CASINO** (2012 - KWS Momont). A moins de répondre à des marchés spécifiques, ces variétés sont aujourd'hui dépassées par la concurrence.

Qu'elles soient lignées ou hybrides, 6 rangs ou 2 rangs, les variétés fourragères proposent une offre à fort potentiel de rendement

Qu'il s'agisse d'hybrides, de lignées 6 rangs ou 2 rangs, le progrès génétique est bien là parmi les variétés fourragères.

Les lignées 6 rangs hiver fourragères les plus productives du moment, en tête du classement rendement, sont par ordre d'ancienneté : **KWS TONIC** (2013 - KWS Momont), **DETROIT** (2015 - Sem Partner), **KWS AKKORD** (2017 - KWS Momont) et **KWS ORBIT** (2018 - KWS Momont). Malheureusement, aucune d'entre elle ne possède la tolérance à la jaunisse nanisante. Avec cette caractéristique devenue importante depuis le retrait de l'imidachlopride en traitement de semences, il faut regarder du côté de **RAFAELA** (2015 - Limagrain) et **KWS BORRELLY** (2018 - KWS Momont) juste dans la foulée du classement rendement. **AMISTAR**, variété également tolérante à la JNO est en moyenne un peu moins productive. Dans le regroupement 2018, elle a probablement été pénalisée par le gel dans l'essai en Bourgogne.

Ces variétés ont des profils agronomiques assez comparables. Néanmoins, dans le détail, KWS BORRELLY est très précoce, KWS AKKORD sensible aux maladies et KWS ORBIT tolérante à la verse. **TOUAREG** (2011 - Lemaire Deffontaine) semble en retrait par rapport aux bons résultats obtenus dans le passé.

Du côté des hybrides 6 rangs, dans ce regroupement de 6 essais Centre, **MANGOO** (2014 - Syngenta) et **SY POOL** (2018 - Syngenta) se positionnent dans le deuxième tiers du classement.

Enfin, parmi les variétés 2 rangs hiver fourragères, **LG Casting** (2017 - Limagrain) et **Memento** (2017 - Secobra) sont probablement les deux variétés les plus productives du moment en 2 rangs, proches d'ETINCEL. Plus tardives que la majorité des variétés 6 rangs hiver, elles ont un bon comportement vis-à-vis des maladies ainsi qu'un excellent poids spécifique.



RESULTATS RENDEMENTS 2018

Régularité des rendements 2018 zone brassicole Centre

Préc. épiaison	Avis Malterie	VARIETES	Rendement traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% validé				
			Q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha				
80	85	90	95	100					
6.5		KWS TONIC*	97.1	105					
7		DETROIT*	96.7	105					
6		KWS AKKORD	96.4	104					
7	Obs 1	KWS FARO	95.8	104					
7	Obs 1	PIXEL	95.6	103					
7.5		KWS BORRELLY	95.4	103					
6.5		KWS ORBIT	95.2	103					
6.5	Hyb	MANGOO	93.9	102					
7.5		RAFAELA	93.8	102					
7		KWS ESTAMINET	93.6	101					
7	Val	MARGAUX	92.5	100					
7	Hyb	SY POOL	92.4	100					
7	Obs 1	VISUEL	91.9	99					
7		SONATA	91.9	99					
7	Préf	ISOCEL	91.5	99					
7		AMISTAR	91.5	99					
7	Préf	ETINCEL	91.3	99					
7.5		TOUAREG*	91.0	98					
6		JOKER	90.6	98					
6.5	Préf	PASSEREL*	90.0	97					
7		HEXAGON	89.6	97					
		HIRONDELLA	89.4	97					
		AC 11 112 25	89.4	97					
6		Maltesse	88.9	96					
6.5		Newton	85.3	92					
Moy. Générale			92.4		Le trait vertical représente la moyenne générale.				
ETR			3.4		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport				
Nombre d'essais			6		à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.				

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2019 :

Préf = Variété préférée

Obs 1 = Variété ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Val = Variété en cours de validation technologique

En majuscule les 6 rangs

En minuscule les 2 rangs

Précocité à épiaison

Les échelles GEVES de précocité à épiaison des orges 2 rangs et 6 rangs ne sont pas totalement équivalentes. Afin de les rendre comparables, les notes d'épiaison des orges 2 rangs ont été diminuées d'un demi-point.

4,5 – Très tardif 6 – ½ tardif à ½ précoce

5 – Tardif 6,5 ½ précoce

5,5 – ½ Tardif 7 – Précoce

7,5 – Très précoce

Rendements 2018 par essais en % des témoins – zone brassicole Centre

			Commune :	ARGENTEUIL-SUR-ARMANCON	BUNO-BONNEVAUX	CHOUDAY	FONDETTES	LE SUBDRAY	SAINT-GEORGES-DU-BOIS	MOY.
			Département :	89	91	36	37	18	17	%
			Partenaire		PLATEFORME IDF SUD		CA37	AXEREAL		
			Date de semis :	12/10/17	6/10/17	10/10/17	9/10/17	10/10/17	25/10/17	
			Type de sol :	ARGILO-CALC SUP/CALC DUR FISSURÉ	LIMONS ARGILO SABLEUX	ARGILO-CALCAIRE PROFOND	LIMON SABLO ARGILEUX SUR SCHISTES	ARGILO-CALCAIRE PROFOND	GROIE	
			Prof. exploitable racines (cm) :	85	80	100	80	100	120	
			Précédent :	LUZERNE	BLÉ TENDRE	BLÉ TENDRE	MAÏS FOURRAGE	BLÉ TENDRE	COLZA	
Précocité épiaison	Avis malterie									
6.5			KWS TONIC *		106	100	107	107		(105)
7			DETROIT *		105	102	106	106		(105)
6			KWS AKKORD	103	104	106	100	111	102	104
7	Obs 1		KWS FARO	104	100	102	106	104	105	104
7	Obs 1		PIXEL	108	103	106	101	99	104	103
7.5			KWS BORRELLY	105	101	104	108	100	102	103
6.5			KWS ORBIT	98	103	104	105	107	101	103
6.5		Hyb	MANGOO	97	102	104	102	106	99	102
7.5			RAFAELA	108	106	97	97	101	102	102
7			KWS ESTAMINET	101	97	105	103	100	100	101
7	Val		MARGAUX	102	102	98	101	102	97	100
7		Hyb	SY POOL	96	101	101	98	103	100	100
7	Obs 1		VISUEL	97	100	102	100	97	100	99
7			SONATA	95	99	101	102	97	101	99
7	Préf		ISOCEL	99	99	100	102	97	98	99
7			AMISTAR	91	100	101	107	100	94	99
7	Préf		ETINCEL	101	98	101	101	91	101	99
7.5			TOUAREG *	98		94	104	97		(98)
6			JOKER	96	100	103	94	93	101	98
6.5	Préf		PASSEREL *	101	97	94	94	101		(97)
7			HEXAGON	95	97	100	95	97	97	97
			HIRONDELLA	91	92	100	102	94	99	97
			AC 11-112-25	104	100	93	85	97	103	97
6			Maltesse	100	94	95	92	98	98	96
6.5			Newton	96	96	89	87	97	90	92
			Moy. Gén. (q) :	76	89	102	94	93	101	92
			ETR essai	2.2	2.5	1.7	4.7	2.2	2.3	3.36
7			LG Casting			94	97	99		
6		Hyb	TEKTOO			99	96	106		



Plateaux de Bourgogne – Argenteuil sur Armançon (89)

Petites terres à cailloux sur dalle calcaire fissurée
à la SCEA D'ARCY, chez Messieurs Benoit et Sébastien VELUOT

LA PARCELLE :

Précédent : Luzerne
Semis : 12/10/2017 à 380 grains/m² pour les 6 rangs, à 440 grains/m² pour les 2 rangs et 200 grains/m² pour les variétés hybrides
Insecticide : Semences traitées GAUCHO
Désherbage : TROOPER 1.9 L/ha + COMPIL 0.24 L/ha le 12/10/2017 puis FOSBURI 0.5 L/ha + ACCURATE 30 g/ha le 22/11/2017 puis AXIAL PRATIC 1.2 L/ha le 27/03/2018
Fertilisation azotée : 132 U N soit 66 U le 20/02/2018 puis 66 U le 21/03/2018
Autre fertilisation : 42 U SO₃ soit 21 U SO₃ le 20/02/2018 puis 21 U SO₃ le 21/03/2018
Régulateur : MODDUS 0.2 L/ha le 10/04/2018 puis BAIA E 0.25 L/ha PAS DE VERSE DANS L'ESSAI
Fongicides : MELTOP 500 0.4 L/ha le 06/04/2018 puis ELATUS ERA 0.5 L/ha le 28/04/2018
Récolte : 02/07/2018

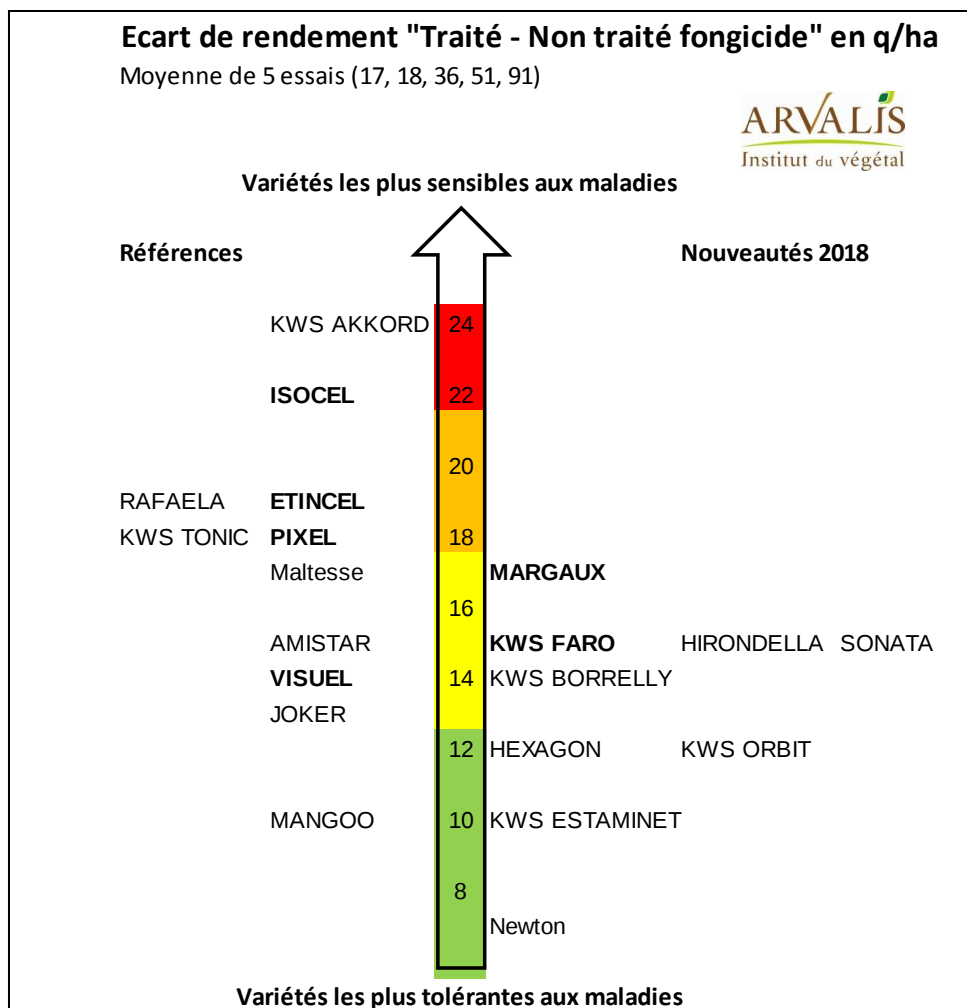
RESULTATS : ETR : 2.2 q

Rendement moyen de l'essai : 75.1 qx/ha

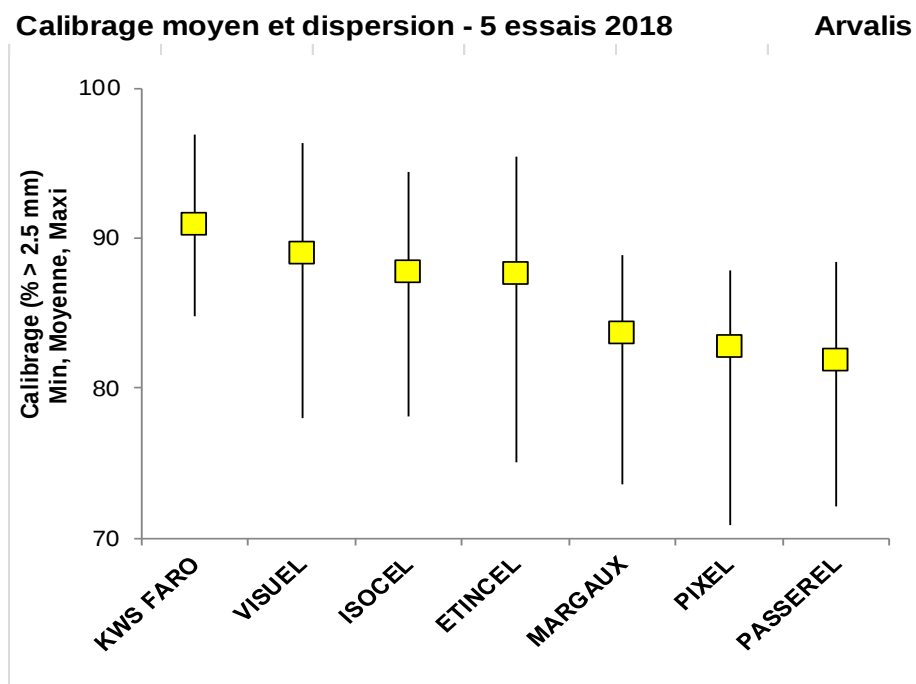
(h) hybride (n) inscription 18 brassicole Maj : 6 rgs Min : 2 rgs	Rendement q/ha à 15%	Calibrage 2.5 mm	% Protéines	PS	PMG g	Epis / m ²	Epiaison
RAFAELA	81.8 a		9.4	64.2	51.4	465	08/05
PIXEL	81.5 a	87.6	9.5	66.3	45.7	548	11/05
KWS BORRELLY (n)	79.3 ab		9.8	67.3	48.3	593	07/05
KWS FARO (n)	78.6 abc	88.4	9.4	69.9	43.7	601	07/05
KWS AKKORD	77.9 abc		9.5	67.8	52.7	416	11/05
MARGAUX (n)	77.4 abc	88.4	10.2	69.4	48.0	495	10/05
ETINCEL	76.8 abc	91.6	9.6	67.2	43.2	493	09/05
PASSEREL	76.8 abc	88.4	9.8	67.4	42.5	559	11/05
KWS ESTAMINET (n)	76.4 abc		10.0	68.9	42.5	583	10/05
Maltesse	75.4 abcd		9.8	70.0	53.0	776	10/05
ISOCEL	74.7 bcde	92.3	9.8	67.4	42.7	503	10/05
KWS ORBIT (n)	74.5 bcde		10.0	68.2	52.7	398	11/05
TOUAREG	74.2 bcde		10.4	65.4	47.6	478	07/05
MANGOO (h)	73.7 bcde		10.1	68.5	45.9	421	10/05
VISUEL	73.6 bcde	88.4	9.7	67.1	45.5	452	06/05
Newton (n)	72.7 cde		10.1	67.9	53.5	807	11/05
SY POOL (h)(n)	72.6 cde		10.2	68.5	48.6	438	06/05
JOKER	72.5 de		9.5	64.7	42.3	471	11/05
SONATA (n)	72.2 de		10.4	68.0	46.8	532	07/05
HEXAGON (n)	72.1 de		10.5	64.1	45.3	476	11/05
AMISTAR	69.1 e		9.9	68.0	43.7	496	08/05
HIRONDELLA (n)	68.9 e		10.4	66.4	45.3	532	10/05

Epi 1 cm : VISUEL 25/03/2018, ETINCEL 30/03/2018, KWS FARO 02/04/2018

TOLERANCE DES VARIETES AUX MALADIES 2018

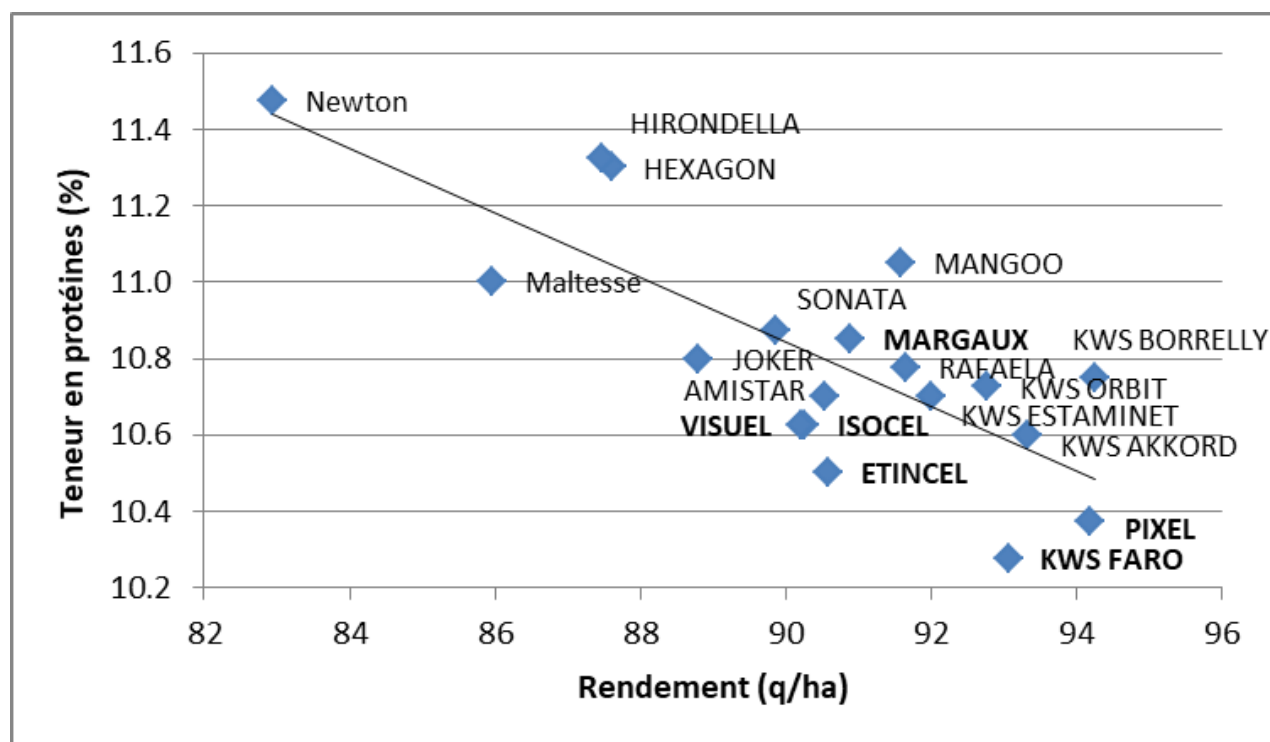


CALIBRAGE 2018



PROTEINES 2018

Regroupement Brassicole Centre Poitou Charente - 4 essais Rendement et protéine (89,91,36,37)



CARACTERISATION DES VARIETES D'ORGE D'HIVER 6 RANGS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsable des rouilles et de l'oïdium.

Obteneur/ Représentant		Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies					Mosaïque VMJO2	Jaunisse Nantisante	PMG	Qualité technologique				Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)
			Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Nuisibilité globale maladies (1)	PS				Calibrage	Protéines				
SYN ABONDANCE		2001	(8)	3	7.5	5.5	6	3.5	6	3	5	5	2			4	6	6	4		Préf ¹⁹		
KWM AMISTAR		2013	5	4	7	3	5	5.5	3	6	6	4	4		T	4	7	8	4.5	B			
KWM CASINO		2012	6	(3)	7	6	5	5	5	4	6	5	5			4	7	8	4	B			
SP DETROIT		2015	4	5	7	(6.5)	6	5	8	5	6	7	6			6	6	7.5	4	F	Préf ¹⁹		
KWM DOMINO		2015	4	4	7	(5.5)	5.5	5	6	7	6	7	6		T	6	5	7.5	4	F			
LD EMOTION		2011	5	7	7	7	4.5	6	7	7	6	7	5			5	4	7.5	4	F			
SEC ESTEREL		1996	8	5	7.5	2.5	4.5	3.5	6	6	4	3	3			2	6	7	4	8	Préf ¹⁹		
SEC ETINCEL		2012	7	3	7	5	4.5	5	7	4	5	7	4			4	6	7.5	4	B			
KWM FUNKY	UK-15			6				6.5	(6)	6	6	7	6			4	6						
KWM GAMBRINUS		2016	5	(3)	6	(6.5)	5	6	7	5	6	6	(5)			(5)	7	8	4	B	Préf ¹⁹		
SF GOODY (h)		2015	5	(3)	6.5	(4.5)	5.5	5	6	7	6	6	6			5	6	7.5	4	F			
DSV HEXAGON		2018	4	7	7	6.5	5	5	7	5	6	6	(7)		T		(4)		4	F			
SU HIRONDELLA	DE-16														T						Préf ¹⁹		
SYN HOOK (h)		2016	5	3	6.5	(3.5)	5	5	6	6	6	6	6			6	6	9	4	B			
SEC ISOCEL		2012	7	3	7	5	4.5	4.5	6	4	5	7	4			4	6	7.5	4	B			
SYN JETTOO (h)		2016	5		6.5	(3.5)	4.5	3.5	6	7	6	6	6			7	6	8	4	F	Préf ¹⁹		
KWM JOKER		2015	5	3	6	(4.5)	5	6.5	7	7	6	6	3	R		4	3	7.5	4	F			
LG KETOS		2003		3	7	5.5	4.5	8.5	5	6	4	4	2			4	6	8	4.5	C			
KWM KWS AKKORD		2017	5	6	(6.5)	5	5.5	(7)	6	7	5	2	2			6	6	8	4	F	Obs1 ¹⁹		
KWM KWS BORRELLY		2018	7		7.5	5	4	5.5	6	6	6	6	(5)		T		(5)	7.5	4	B			
KWM KWS ESTAMINET		2018	4		7	6.5	5	6	7	6	6	6	(6)				(6)	7	4	B			
KWM KWS FARO		2018	5		7	7.5	5	6	6	5	7	5	(5)				(7)	8	4	A			
KWM KWS ORBIT		2018	5		6.5	6.5	5	6.5	6	5	6	6	(5)				(6)		4	F	Obs1 ¹⁹		
KWM KWS TONIC		2013	4	3	6.5	5	5.5	6.5	7	6	6	5	4			7	4	8	4	F			
SF MANGOO (h)		2014	7	4	6.5	6	5.5	5.5	7	7	6	5	4			4	7	7.5	4	F			
UNI MARGAUX		2018	6		7	6	5	5	6	6	6	5	(5)		T		(7)	7	4	B	Val ¹⁹		
UNI MARMARA		2015	5	(3)	6.5	(4)	5	5.5	8	6	5	7	4			5	5	8	4.5	A			
SEC PASSEREL		2011	6	4	6.5	4.5	5	5	4	7	5	4	3			3	6	7	4	B			
SEC PIXEL		2017	7	(3)	7	(5)	4.5	5.5	7	5	5	7	(5)			5	5	8	4	B	Préf ¹⁹		
SEC QUADRIGA		2015	4		5.5	(4)	6	6.5	6	7	6	5	3			7	5	8	4	F			
LG RAFAELA	BE-14			7.5				4	(7)	4	7	(5)	(4)		T	7	4						
FD SONATA		2018	6		7	6	4.5	5	6	5	6	6	(5)				(6)	7.5	4	A	Obs1 ¹⁹		
SYN SY POOL (h)		2018	6		7	5	5.5	5.5	6	6	6	6	(6)				(7)	7.5	4	B			
SYN TEKTOO (h)		2015	4	3	6	(4)	5.5	6	7	7	6	6	5			5	6	8	4	F			
LD TOUAREG		2011	6	4	7.5	6.5	4.5	4.5	5	6	4	5	2			4	5	7.5	4	F	Obs1 ¹⁹		
SEC VISUEL		2017	5		7	(4)	5	5.5	6	5	6	6	(6)			5	6	8	4	A			
SYN VOLUME (h)	UK-07			2	6			7	6	7	6	4	5			4	6						
SF ZOO (h)		2016	5	(4)	7	(2.5)	5	6.5	7	7	5	6	5			4	7	8	4	F			

Très favorable Favorable Moyen Défavorable Très défavorable

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à l'autre.

Une () signifie que la note doit être confirmée par des observations supplémentaires

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide dans un contexte dominé par rhynchosporiose, helminthosporiose et rouille naine.

(h) : hybride

Rythmes de développement

Précocité épiaison : de 1 très tardif à 9 précoce

Alternativité : de 1 très hiver à 9 printemps

Hauteur : de 1 très court à 9 très haut

Poids spécifique : de 1 faible à 9 élevé

Résistance aux accidents et aux maladies : de 1 très sensible à 9 résistant

R = résistante / T = Tolérante

Avis malterie

Préf : variété Préférée

Val : en cours de validation technologique

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.

CARACTERISATION DES VARIETES D'ORGE D'HIVER 2 RANGS

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies							Qualité technologique				
			Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMIO2	Jaunisse Nantisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)
SP	ALBERTINE	DE-13		(2)	6.5			6	6		6	(8)	6			7	7				
UNI	AUGUSTA	2012	5	3	7	3.5	5	6	7		6	7	7			8	7	8	4.5	F	
LD	BASTILLE	IT-12																			
LG	CALIFORNIA	UK-10		(3)	7			6.5	6		7	(3)	7			9	6				
LG	CALYPSO	2013	6	(2)	6.5	6	6	5.5	6	6	6	7	5			8	7	8	4.5	B	
LG	CASANOVA	2009	6	3	7	4	4.5	6.5	7	8	6	6	5			7	8	8.5	5	B	
UNI	CONCORDIA	2016	4		7.5	(6)	4.5	5.5	7	7	6	7	5			5	6	7.5	4	F	
SP	HIMALAYA	DK-03			7.5			7	8		6	(7)	7			7	8				
KWM	KWS CASSIA	2010	4	2	6	4.5	5	5.5	6	6	7	7	7			7	7	8	4.5	F	
KWM	KWS GLACIER	2013	4	1	6	5	4.5	5	6	7	6	7	4			5	6	7.5	4	F	
KWM	KWS INFINITY	2014	4	1	5.5	5.5	5	6	5	7	7	6	4			7	5	7	4	F	
KWM	KWS ORWELL	2015	5	2	6	(6.5)	5	6	4	8	7	7	4			7	5	8	4	F	
LG	LG CAPRICORN	IT-16			6.5											5	(4)				
LG	LG CASTING	2017	5		7	(5.5)	5	6	7	6	7	6	(5)			7	7	7.5	4.5	F	
SEC	MALTESSE	2015	6	3	6.5	(4)	4.5	6.5	7	6	6	3	3			8	7	8	4	B	
SEC	MENTO	2017	4		6.5	(5)	5	5.5	6	7	7	7	(6)			7	8	8	4.5	F	
SEC	NEWTON	2018	5		7	5	5	5.5	7	6	6	6	(6)				(6)		4.5	F	
RAG	ORBISE	2005	2	3	6	6	5	7	7	6	6	6	4			7	6	7.5	5.5	F	
RAG	ORDINALE	2012	4		8	5	5	6	(7)	(6)	6	7	5			7	6	8	4.5	B	
CAU	QUEEN	DE-05																			
SEC	SALAMANDRE	2010	(6)	4	8	5.5	4.5	6.5	5	7	6	6	6			8	7	8	4.5	B	Préf ¹⁹
CAU	SANDRA	AT-11			7			7.5			(6)		7			9	7				
LD	SEDUCTION	2004	(5)	5	8	5.5	4	5.5	6	4	6	6	4			6	5	8	5	A	
UNI	VANESSA	1999	7	2	6.5	6	5.5	4.5	7	7	7	5	5			7	7	8	5	B	

Très favorable Favorable Moyen Défavorable Très défavorable

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à l'autre.

Une () signifie que la note doit être confirmée par des observations supplémentaires

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide dans un contexte dominé par rhynchosporiose, helminthosporiose et rouille naine.

(h) : hybride

Rythmes de développement

Précocité épiaison : de 1 très tardif à 9 précoce

Alternativité : de 1 très hiver à 9 printemps

Hauteur : de 1 très court à 9 très haut

Poids spécifique : de 1 faible à 9 élevé

Résistance aux accidents et aux maladies : de 1 très sensible à 9 résistant

R = résistante / T = Tolérante

Avis malterie

Préf : variété Préférée

Val : en cours de validation technologique

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.

Traitements de semences sur orge

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticides

Spécialité	Dose l/q	Substance(s) active(s)	Charbon nu	Charbon couvert	Helmintho-sporiose	Fusarioses	Piétin échaudage	Ergot
CELEST NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l	▲	▲			▲	▲
CELEST GOLD NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	▲	▲			▲	▲
CELEST ORGE NET	0,2	Fludioxonil 12,5 g/l Tébuconazole 15 g/l Cyprodinil 25 g/l	(*)				▲	▲
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sedaxane 25 g/l	~				▲	▲
DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	▲	▲			▲	▲
LATITUDE (1)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲	▲		▲
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 25 g/l					▲	▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l			▲		▲	▲
RANCONA 15 ME	0,133	Ipconazole 15 g/l	(*)		~		▲	▲
RAXIL STAR	0,05	Prothioconazole 100 g/l Tébuconazole 60 g/l Fluopyram 20 g/l	(*)				▲	▲
REDIGO	0,1	Prothioconazole 100 g/l					▲	▲
REDIGO PRO	0,067	Prothioconazole 150 g/l Tebuconazole 20 g/l	(*)~				▲	▲
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sédaxane 50 g/l					▲	▲
VITAVAX 200 FF	0,3	Thirame 198 g/l Carboxine 198 g/l	▲				▲	(**)

Spécialités fongi-insecticides

AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			▲	▲
GAUCHO DUO FS (2)	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l					▲	▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongi-insecticides (italique)

Spécialité	l/q	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK (3)	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲	▲			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					
GAUCHO 350 (2)	0,2	Imidaclopride 350 g/l					
GAUCHO DUO FS (2) FERIAL DUO FS (2)	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l					▲
NUPRID 600 FS (2) MATRERO (2)	0,116	Imidaclopride 600 g/l					

Légende :  Non autorisé ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Efficacité  Bonne  Moyenne  Faible  Absence ~ : à confirmer  Manque d'informations

(*) CHARBON NU : très bonne efficacité, meilleur contrôle de la maladie, à privilégier notamment sur semences de base pour éradiquer la maladie et éviter la diffusion des résistances aux SDHI.

(**) ERGOT : efficacité uniquement sur sclérotés résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotés du sol.

(1) A associer à un traitement fongicide (autres maladies). Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.

(2) L'utilisation de semences traitées avec des produits contenant une substance active de la famille des néonicotinoïdes, Gaucho Duo FS ou Ferial Duo FS, Nuprid 600 FS ou Matrero (imidaclopride), est interdite en France à partir du 01/09/2018 (LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016), la possibilité d'une éventuelle dérogation n'est pas connue à la date de rédaction.

(3) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être entièrement incorporées dans le sol à une profondeur de 3 cm. D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

ARVALIS
Institut du végétal

3 rue Joseph et Marie Hackin
75116 Paris
Tél. 01 44 31 10 00
Fax 01 44 31 10 10
www.arvalisinstitutduvegetal.fr

membre de :

