

1. VARIETES TRITICALE : nos préconisations

1.1. Choix variétaux pour les semis 2015

Variétés confirmées (3 ans et plus)

	Points forts	Points faibles
KEREON	Bon PS Tolérance aux maladies foliaires (à l'exception de la rhynchosporiose)	Teneur en protéines assez faible Assez sensible rhynchosporiose
TRIBECA	Bonne tolérance à la rouille jaune	Teneur en protéines assez faible PS faible Sensible oïdium.
VUKA	Très bonne teneur en protéines Bon PS Très bonne tolérance à la verse Peu sensible rouille jaune	Potentiel moyen Sensible oïdium

Variétés nouvelles à essayer

Variété	Points forts	Points faibles
ANAGRAM	Bonne teneur en protéines Très bon PS Très bonne tolérance aux rouilles	Assez sensible à la verse
ELICSIR	Bonne teneur en protéines Bon PS Bonne tolérance à l'ensemble des maladies. Bonne tolérance à la verse.	
JOKARI	Bonne teneur en protéines Très bon PS Bonne tolérance à la verse Très bonne tolérance à la rouille jaune	Assez sensible rouille brune

Les variétés de référence (depuis 3 ans et plus)

Les variétés qui ne sont pas présentes dans le regroupement cette année, ne sont pas décrites dans ce chapitre. Se reporter aux résultats des années antérieures ou au *catalogue* en fin de chapitre pour les caractériser.

Les % de rendement indiqués dans les commentaires correspondent aux écarts mesurés par rapport aux variétés présentes 4 ans dans les essais.

KAULOS (Momont – 2011)

Malgré des résultats dans la moyenne en 2015, cette variété ½ précoce-½ tardive se situe nettement en tête depuis 4 ans. Assez bonne teneur en protéines, mais PS assez faible. Bonne tenue de tige. En revanche, elle est **très sensible à la rouille jaune**.

KEREON (FLO DESPREZ – 2010)

Bons rendements cette année pour cette variété ½ précoce qui se situe dans la moyenne sur 4 ans. Bon PS mais teneur en protéines assez faible. Cette variété présente un bon comportement aux maladies. Attention toutefois à la rhynchosporiose. Sensibilité moyenne à la verse.

KWS FIDO (MOMONT2013)

En tête du regroupement 2015, cette variété très précoce confirme le bon potentiel enregistré depuis 2 ans. Bon PS et teneur en protéines dans la moyenne. Cette variété montre une forte sensibilité au risque mycotoxines (DON). Très forte sensibilité à l'oïdium. Comportement contrasté face aux rouilles : peu sensible à la rouille jaune, mais sensible à la rouille brune. Sensible à la verse.

ORVAL (AGRI OBT – 2010)

Dernière du regroupement 2015, cette variété ½ précoce déçoit cette année, mais reste proche de la moyenne sur 4 ans. Bonne teneur en protéines mais faible PS. Bonne tolérance au risque mycotoxines. Elle présente une forte sensibilité aux maladies en particulier à l'oïdium et à la rhynchosporiose. Sensible à la verse.

TRIBECA (FLO DESPREZ – 2008)

Potentiel dans la moyenne sur 4 ans pour cette variété précoce. PS et teneur en protéines assez faible et sensible à la germination sur épi (note 2). Elle est peu sensible aux rouilles mais montre une forte sensibilité à l'oïdium. Tenue de tige moyenne.

VUKA (SEM PART – 2010)

Cette variété ½ précoce présente un potentiel légèrement inférieur à la moyenne sur 4 ans. Très bonne qualité avec un bon PS et une très bonne teneur en protéines. Très bonne tenue à la verse et une très bonne tolérance à la rouille jaune.

Les variétés récentes (depuis 2 ans)

EXAGON (LEMAIRE DEFF 2014 - IT 2013)

Potentiel en retrait depuis 2 ans pour cette variété ½ précoce. Très bon PS, le meilleur du réseau et teneur en protéines dans la moyenne. Tolérance aux maladies et à la verse dans la moyenne. Attention toutefois à son assez forte sensibilité à la rouille jaune.

TREFL (AGRI OBT 2014)

Potentiel en retrait depuis 2 ans pour cette variété ½ précoce à ½ tardive. PS et teneur en protéines dans la moyenne. Cette variété montre une forte sensibilité au risque mycotoxines (DON). De plus, elle est sensible à la germination sur épi (note 2). Très bonne tolérance aux maladies en particulier à l'oïdium. Tenue de tige moyenne.

TULUS (SAATEN UNION 2014 – AT 2008)

Potentiel en retrait depuis 2 ans pour cette variété ½ précoce à ½ tardive. Faible PS et teneur en protéines assez faible. Cette variété montre également une forte sensibilité au risque mycotoxines (DON). Bonne tolérance aux maladies, en particulier à l'oïdium, elle reste assez sensible à la rouille brune.

ANAGRAM (LEMAIRE DEFF 2015)

Variété précoce qui montre bon potentiel pour cette première année d'expérimentation. Très bon PS et bonne teneur en protéines. Très bonne tolérance aux rouilles. Cette variété est moyennement sensible à l'oïdium. Assez sensible à la verse.

ELICSIR (LEMAIRE DEFF 2014)

Potentiel dans la moyenne pour cette variété ½ précoce à ½ tardive qui présente de bons critères qualitatifs (PS et protéines). Très bonne tolérance aux maladies et à la verse.

JOKARI (LEMAIRE DEFF – IT 2014)

Variété européenne très précoce qui présente un bon potentiel. Très bon PS et bonne teneur en protéines. Très bonne tolérance à la rouille jaune mais assez sensible à la rouille brune, et moyennement sensible à l'oïdium. Bonne tenue de tige.

1.2. Rendements 2015 et rendements pluriannuels

Rendements 2015 (Regroupement de 14 essais dans toute la France)

Préc. épiaison	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% validé traitements fongicides		REGULARITE - Rendement à 15% validé moyenne et écart-type en q/ha					
			Q/ha	% MG.	80	85	90	95	100	105
7	14.5	KWS FIDO	98.4	105						
6.5	11.5	KEREON*	97.0	103						
(7.5)	8.6	JOKARI	95.9	102						
6.5	12.2	ANAGRAM	95.4	101						
6	29.9	KAULOS	95.1	101						
6	7.4	ELICSIR*	94.2	100						
7	11.4	TRIBECA	94.0	100						
6	10.4	TREFL	92.5	98						
6.5	11.9	VUKA	92.4	98						
6.5	11.4	TULUS*	92.0	98						
(6.5)	14.9	EXAGON	92.0	98						
6.5	16.7	ORVAL	90.0	96						
Moy. Générale			94.1		Le trait vertical représente la moyenne générale.					
ETR			4.5		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.					
Nombre d'essais			14							

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, moyenne 2012-2015 France entière

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif

5 - Tardif

5,5 - ½ tardif

6 - ½ tardif à ½ précoce

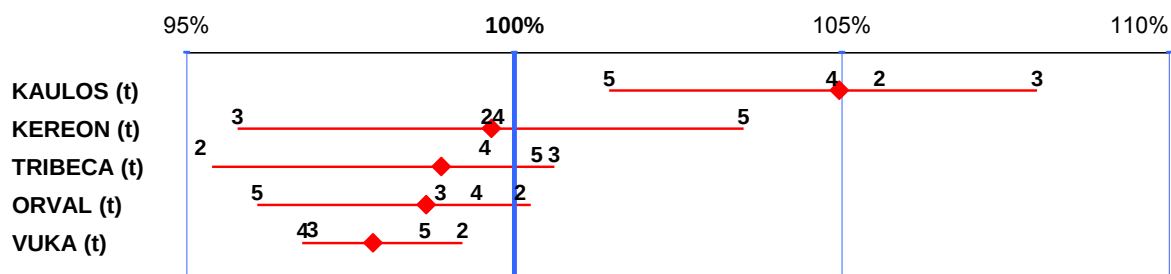
6,5 - ½ précoce

7 - Précoce

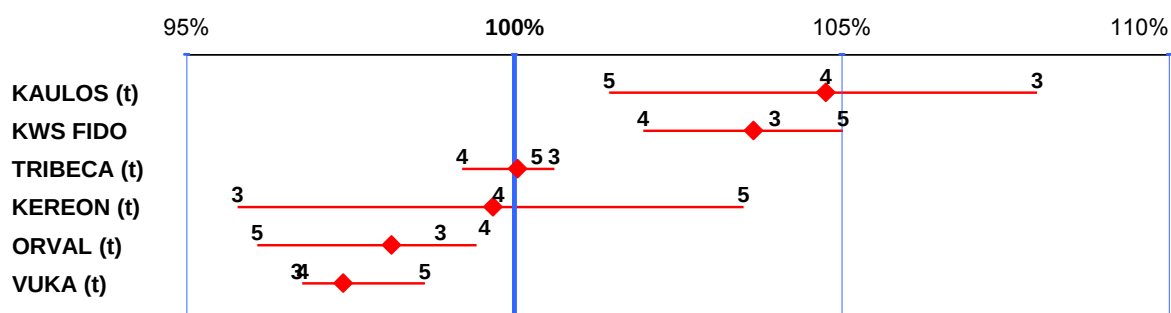
7,5 - Très précoce

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 5 = 2015).

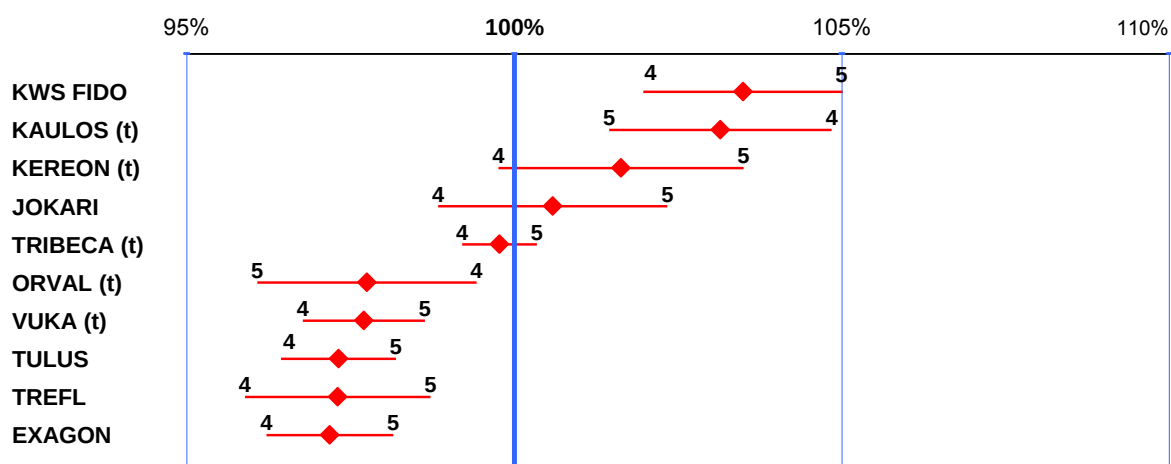
■ Variétés présentes 4 ans



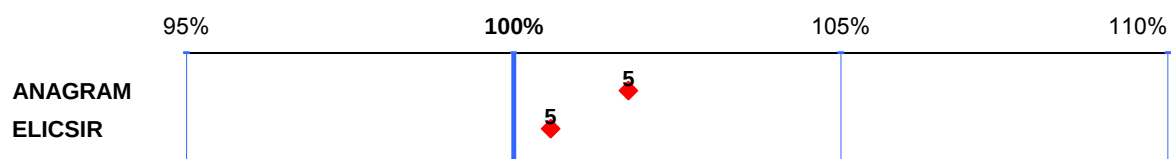
■ Variétés présentes 3 ans



■ Variétés présentes 2 ans



■ Les nouveautés



1.3. Points forts / Points faibles des variétés de triticales

Caractéristiques agronomiques et qualité des variétés

Ce tableau regroupe l'ensemble des observations pluriannuelles dans les essais ARVALIS. Il intègre les observations réalisées dans les essais 2015, en particulier sur l'évolution des maladies (oïdium, rouille jaune...)

Ce tableau ne concerne que les variétés testées en 2015.

CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE TRITICALE présentes dans les essais 2015

Variété	Inscriptiion	Multiplication 2015 en ha (GNIS)	Précocité épiaison	Précocité épiaison (En jour d'écart)	Productivité		Qualité						Verse	Résistance aux maladies						
					Nb d'année	Potentiel de rendement % variétés présentes 4 ans)	PMG	PMG écart à la moyenne en g	Protéines ⁽¹⁾	Protéines ⁽¹⁾ écart à une isocourbe d'azote exporté en %	PS	PS écart à la moyenne en kg/ha		T-NT 2012 - 2015	T-NT 2012 - 2015 en q/ha	Oïdium	Rouille jaune Feuilles (* : plus sensible sur épi)	Rouille brune	Rhyncho-sporiose	Fusariose DON
Nouveautés 2015																				
ANAGRAM	15	46	Précoce	-3	1	(102)	(Moyen)	(-0.9)	(+)	(0.3)	++	2.1	-	+	12.2	+/-	++	++	+/-	
ELICSIR	15	150	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	1	(101)	(Moyen)	(-0.8)	(+)	(0.2)	+	0.2	+	++	7.4	+	+	++	++	
JOKARI	IT-14	189	Très précoce	-7	2	101	Moyen	-0.3	+	0.4	++	1.8	+	++	8.6	+/-	++	-	+	(+/-)
Présentes 2 ans et plus																				
EXAGON	IT-13	195	1/2 précoce	-1	2	97	Assez petit	-3.4	+/-	-0.1	++	2.3	+/-	+/-	14.9	+	-	+	++	(+/-)
KAULOS	12	634	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	4	105	Moyen	-0.4	+	0.2	-	-1.7	+	--	29.9	+/-	--	+	+	-
KEREON	10	666	1/2 précoce	-1	4	100	Assez Gros	3.4	-	-0.2	+	0.8	+/-	+	11.5	+	+	+	-	+/-
KWS FIDO	13	666	Très précoce	-5	3	104	Moyen	-0.6	+/-	0.1	+	1.2	(-)	+/-	14.5	--	+	-	+	--
ORLEAC	IT-14	29	1/2 précoce	0			Moyen	-0.7	(+)	(0.4)	+	0.2		--	23.5	+	--		-	
ORVAL	10	318	1/2 précoce	-1	4	99	Moyen	-0.3	++	0.5	-	-2.3	-	-	16.7	--	++	++	--	+
TRADIRO	UK-13	144	1/2 tardif	3			(Moyen)	(0.5)	(+/-)	(0.1)	-	-2.4		(-)	(18.1)	(+)	(-)	((+++))	+	
TREFL	14	15	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	2	97	Assez Gros	2.7	+/-	-0.1	+/-	-0.1	(+/-)	++	10.4	++	++	++	+/-	(--)
TRIBECA	08	894	Précoce	-4	4	99	Assez Gros	3.6	-	-0.3	-	-2.4	+/-	+	11.4	--	++	++	-	+/-
TULUS	AT-08	203	1/2 préc. à 1/2 tard.	1	2	97	Assez Gros	1.9	-	-0.2	--	-3.0		+	11.4	++	+/-	(-)	+	--
VUKA	DE-09	2221	1/2 précoce	-1	4	98	Moyen	-0.2	++	0.6	+	1.1	++	+	11.9	-	++	+/-	++	+/-

(1) : écart à l'isocourbe de quantité moyenne d'azote exporté dans les grains. Données pluriannuelles France entière.

(2) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, moyenne 2012 à 2015 France entière

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

1.4. Catalogue des variétés de triticales

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.

Le catalogue est issu des notations du GEVES, complété par les observations d'ARVALIS. Il ne tient pas compte des données de l'année 2015.

			Caractéristiques physiologiques								Résistances aux maladies								Qualité technologique			
Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épisaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Rhynchosporiose	Rouille brune*	Nuisibilité globale maladies ⁽¹⁾	Accumulation DON	Complexe Mosaïques	PMG	PS	Protéines ⁽²⁾	Viscosité potentielle éthanolique	
LD	ANAGRAM	15	7	(2)	6.5		6	5.5	(5)	6	7	7	7	8	(6)		S					2.3
CAU	ELICSIR	15	3	(1)	6		6.5	6.5	(4)	5	8	7	7	8	(7)							
LG	AGOSTINO	09	3	2	6	9	5.5	5.5	4	6	8	8	(6)	8	7	3	(T)	5	7	5	3.4	
LG	AGRILAC	05	7	4	6	7	6.5	6	5	8	8	5		9		4.5	(S)	2	7	6		
RAG	BELLAC	01	4	2	6	7.5	6	7.5	3	4	8	6		2		3	T	5	4	5		
LD	BIENVENU	02		6	7.5	6	6	5.5	2	5	5	8	(9)	7		4		6	5	6		
SU	BILBAO	03		3	6	8	7.5	5	(1)	9	4	8		7			T	5	4	3		
LD	CONSTANT	08	6	3	6.5	6	6	4.5	3	6	7	4	(6)	5	2	5.5	(S)	6	6	6	3.9	
SF	CYRKON	PL-10		2	6		(5.5)	(5.5)			(7)	5	7	(7)	2	2		5	6	5		
SP	DUBLET	08	9	(6)	7	3	6.5	2.5	2	6	7	8		7			(5)	(6)			4.4	
LD	EXAGON	IT-13		(2)	6.5						(8)	(6)	(8)		(6)	(4.5)		(4)	(8)	(5)		
AO	GRANDVAL	05	6	1	6	7.5	7	6.5	7	9	6	6		9	5	3	S	5	6	5		
LD	JOKARI	IT-14		(5)	7.5						(8)	(8)	(8)		(7)	(4.5)		(6)	(8)	(5)		
MOM	KAULOS	12	4	1	6	7.5	6	7	5	(7)	6	3	7	6	2	3		5	5	5	3.5	
FD	KEREON	10	5	3	6.5	7.5	6.5	5.5	(3)	7	8	7	5	7	6	4.5	S	6	7	4	2.3	
SP	KORTEGO	01	2	1	5.5	9	5	8.5	(2)	8	8	(6)		6		5	S	5	5	6		
MOM	KWS FIDO	13	6	5	7	5	6.5	6	4	4	4	6	(6)	6	6	2.5		5	7	(3)	2.2	
SP	MASSIMO	DE-06																				
AO	MATINAL	03		2	6.5	8	6.5	5	(3)	6	8	6	5	8	6	4	S	6	4	7		
AO	MAXIMAL	05	4	4	6.5	8	7	5	4	4	4	8		8			S	5	7	3		
AO	ORVAL	10	5	4	6.5	4.5	6.5	5.5	5	5	6	5	4	8	5	5		5	5	7	2.3	
FD	QUATREVENTS	11	6	3	6.5	7.5	7	6	4	6	5	6	4	6	6	2.5		5	4	3	3.7	
RAG	RAGTAC	07	7	2	6	8.5	5.5	6	2	7	6	(7)	(8)	8		3.5	S	4	5	5		
SP	ROTEGO	98	5	3	6.5	6.5	7	5	6	6	7	(6)		8		3	S	7	6	4		
RAG	SECONZAC	07	6	2	6	6.5	7.5	3	3	6	5	2		8	4	4.5	S	6	7	5		
CAU	SECURO	CZ-13																				
LG	SW TALENTO	04	5	2	6.5	8	6	6.5	5	5	8	2	(5)	5	(1)	3		7	7	6		
RAG	TARZAN	09	2	4	6.5	6.5	7.5	4.5	3	5	8	2	5	7	2	6	S	7	8	7	3.5	
MOM	TRADIRO	UK-13		(2)	(6)														(5)			
AO	TREFL	14	4	(2)	6	8	6.5	5.5	(2)	5	8	6	(8)	9	6	(2.5)		(6)	(7)	(4)	3.1	
RAG	TREPLIN	03		2	6.5	8	6.5	4	(4)	9	6	8		9		4	T	6	7	3		
FD	TRIBECA	08	6	5	7	6	7	5.5	2	7	6	8	4	8	6	4	(T)	6	5	2	3.8	
MOM	TRIMMER	08	8	4	7	7	7	5	5	4	6	4		4		5	(T)	5	6	7	4	
FD	TRISKELL	05	7	3	6.5	7.5	6.5	4.5	3	7	4	9	6	5	3	3	T	6	6	3		
CAU	TRISMART	PL-07									(8)	(6)	(7)		(6)	2		(6)	(4)	(5)		
AUT	TULUS	AT-08		(2)	6.5																	
SP	VUKA	DE-09		3	6.5		6.5	7.5				7	9	8	7	7	4		5	7	8	

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Pour le triticale, cette cotation est établie dans un contexte dominé par l'oïdium et la rouille jaune.

(2) : Protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

Variétés inscrites en 2015

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

* Attention aux risques de contournements

LEGENDE

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées sur une échelle de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à une autre. Une () signifie que la note doit être confirmée par des observations ou mesures supplémentaires.

Rythme de développement

Alternativité :	Précocité épiaison :	Précocité montaison :
1 - Très hiver	1 - Très tardif	0 - très tardif
2 - Hiver	2 - Tardif	1 - tardif
3 - Hiver à ½ hiver	3 - Tardif à ½ tardif	2 - 1/2 tardif
4 - ½ hiver	4 - ½ tardif	3 - 1/2 précoce
5 - ½ hiver à ½ alternatif	5 - ½ tardif à ½ précoce	4 - précoce
6 - ½ alternatif	6 - ½ précoce	5 - très précoce
7 - Alternatif	7 - Précoce	6 - ultra précoce
8 - Alternatif à printemps	8 - Précoce à très précoce	
9 - Printemps	9 - Très précoce	

Hauteur : 1 très court à 9 très haut.

PMG : 1 très petit à 9 très gros

Résistance aux accidents et aux maladies

1- Très sensible
2 - Sensible
3 - Sensible à assez sensible
4 - Assez sensible
5 - Assez sensible à peu sensible
6 - Peu sensible
7 - Assez résistant
8 - Assez résistant à résistant
9 - Résistant

R = résistante / T = Tolérante / S = Sensible

Qualité

Poids Spécifique : 1 faible à 9 élevé

Protéines : blé tendre, blé dur et triticale : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte positivement de cette droite, et inversement.
Orge et Avoine : de 1 faible à 9 élevée, basée sur la valeur mesurée en laboratoire

Viscosité et alimentation avicole (Source CTPS)

Si l'indice est supérieur à 3 risque de problème

OBTENTEURS OU REPRÉSENTANTS

ACT	Actisem
AO	Agri Obtentions
CAU	Caussade Semences
DEL	Deleplanque
DSV	DSV France
FD	Florimond Desprez
LD	Lemaire Deffontaines
LG	Limagrain Europe
MOM	Momont
RAG	RAST
ROL	Rolly
SEC	Secobra recherche
SF	Semences de France
SP	Sem Partners
SU	Saaten Union
SYN	Syngenta
UNI	Unisigma
AUT	Autres

1.5. Date et Densité de Semis

Choix de la date de semis

La plupart des variétés de triticales font leur stade épi 1 cm à des dates voisines ou légèrement en retard par rapport à un blé de type Apache. Par contre, leur maturité est généralement plus tardive car la durée du remplissage du grain de triticale dure en moyenne 5 jours de plus que celle du blé.

5/10	10/10	15/10	20/10	01/11	10/11
KORTEGO, KAULOS, TREFL					
	TRISKELL – ORVAL – KEREON – VUKA — EXAGON				
		TRIBECA — KWS FIDO			

Densité de semis : Semez clair !

La maîtrise des densités de semis est impérative pour atteindre le potentiel et limiter les risques de verse. Les densités trop élevées sont préjudiciables au rendement. Elles ne doivent pas dépasser 85% des préconisations du blé tendre.

Densité optimale à semer

	10 au 20/10	Après le 20/10
Limon moyen Limon argileux sain	150 – 180 grains/m ²	180 – 220 grains/m ²
Limon battant Limon sableux	180 – 200 grains/m ²	200 – 230 grains/m ²
Terre de bordure craie – cranette argile à silex – bief caillouteux	200 – 220 grains/m ²	220 – 250 grains/m ²

