& CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2018 - 2019

Triticale

Variétés et interventions d'automne

France

ARVALIS
Institut du végétal

Triticale, les premiers résultats 2018

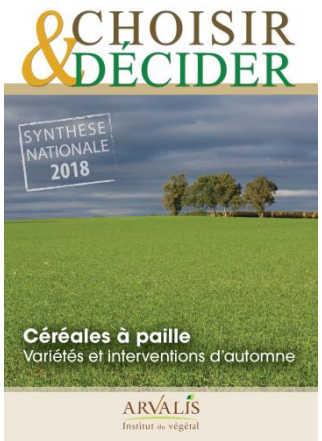
Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

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.
L'ensemble de ces résultats et les préconisations Arvalis seront téléchargeables ultérieurement grâce au « Choisir & Décider - Préconisations régionales ». 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.

Documents mis à disposition et téléchargeables

1- **Variétés : Résultats provisoires par région**
1 par espèce (BTH, BDH, OH, Triticale)
Disponible **« sortie moiss batt »**
Téléchargeable gratuitement sur ARVALIS-infos.fr

2- **Variétés, désherbage, TS**
Préconisations régionales
1 guide par espèce (BTH, OH, BD et Triticale)
Disponible **août 2018**
Téléchargeable gratuitement sur ARVALIS-Infos.fr



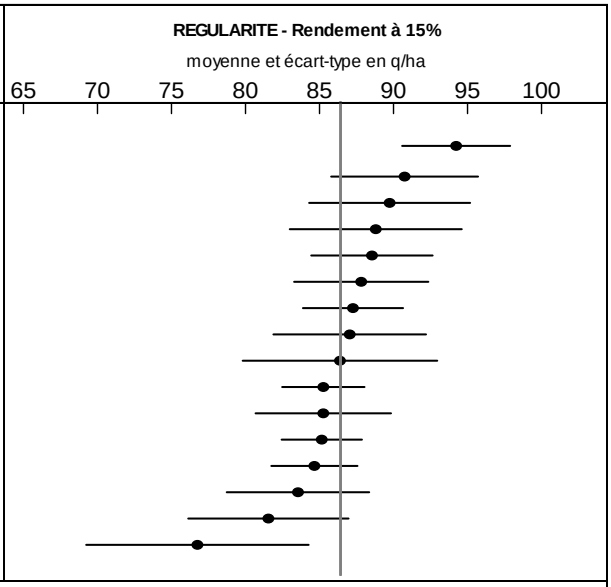
3- **Variétés, désherbage, TS**
Synthèses nationales
1 céréales à paille et 1 orge de printemps
Disponible **début septembre 2018**
Téléchargeable gratuitement sur ARVALIS-Infos.fr

Premiers résultats variétés triticale 2018

RESULTATS DE LA RECOLTE 2018

Toute France

Préc. épiaison	Protéine GPD	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide Q/ha	% MG.
6.5	4	11.6	**RIVOLT**	94.2	*109*
6.5	4	11.9	**RAMDAM***	90.8	*105*
7	8	8.9	**RGT OMEAC**	89.7	*104*
8	8	11.8	**BIKINI***	88.8	*103*
6.5	5	18.7	**BREHAT**	88.5	*102*
5.5	6	7.5	**KASYNO**	87.8	*102*
5.5	5	11.8	**VOLKO**	87.3	*101*
6.5	4	10.9	**RGT BIVOUAC**	87.0	*101*
7.5	7	12.6	**JOKARI***	86.4	*100*
6	6	8.3	**ELICSIR**	85.3	*99*
6.5	5	5.7	**VIVIER**	85.3	*99*
7	3	15.1	**TRIBECA**	85.2	*99*
6	4	5.8	**RGT RUMINAC***	84.7	*98*
7	5	12.1	**RGT KADJAC**	83.5	*97*
7	5	14.6	**RGT ELEAC**	81.5	*94*
6.5	4	9.9	**KEREON**	76.8	*89*
			Moy. Générale	86.4	
			ETR	5.0	
			Nombre d'essais	7	



Le trait vertical représente la moyenne générale.
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.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide. Moyenne ajustée de 5 essais 2018 (provisoire)

Rendement par essais en quintaux

Triticale – Toute France – Récolte 2018

Précocité épiaison	Commune :	BERGERAC	BIGNAN	CAMJAC	LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR	LA CHATRE	LENS-LESTANG	LENT	MOY. q/ha	LAMBALLE
	Département :	24	56	12	44	36	26	1		22
	Partenaire :					AXEREAL	LA DAUPHINOISE	TERINNOV		TRISKALIA
	Date de semis :	03/11/2017	31/10/2017	17/10/2017	25/10/2017	19/10/2017	27/10/2017	13/10/2017		19/10/2017
	Type de sol :	ALLUVIONS LIMONO-SABLEUSES PROFONDES	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	SÉGALAS PROFONDS	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN		LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE
	Prof. exploitable racines (cm) :	90	150	80	115	80	150	150		90
	Nature du précédent :	MAÏS GRAIN	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	ORGE D'HIVER	COLZA OLÉAGINEUX			BLÉ TENDRE
6.5	**RIVOLT**	87.6	107.6	106.4	99.5	64.9	96.5	97.3	**94.2**	80.1
6.5	**RAMDAM ***	74.9	110.9	106.2	102.6	52.2	96.4		**(90.8)**	79.4
7	**RGT OMEAC**	71.4	101.3	104.3	101.9	65.4	88.6	95.3	**89.7**	68.1
8	**BIKINI ***	83.3	102.6		97.1	58.5	84.0	92.3	**(88.8)**	74.7
6.5	**BREHAT**	68.0	107.4	99.3	95.1	60.5	97.2	92.3	**88.5**	92.6
5.5	**KASYNO**	69.0	101.0	107.4	100.1	54.4	93.0	89.6	**87.8**	70.9
5.5	**VOLKO**	73.6	101.0	102.8	93.5	62.2	94.0	83.7	**87.3**	67.7
6.5	**RGT BIVOUAC**	71.0	112.3	98.4	88.1	62.8	92.8	83.8	**87.0**	86.9
7.5	**JOKARI ***	82.8	98.5		91.3	54.7	83.1	93.1	**(86.4)**	75.9
6	**ELICSIR**	73.9	98.9	96.7	91.2	55.2	91.9	89.1	**85.3**	79.1
6.5	**VIVIER**	68.1	100.7	104.1	86.4	51.5	96.2	89.8	**85.3**	71.0
7	**TRIBECA**	70.7	108.1	98.8	89.4	52.2	89.3	87.6	**85.2**	69.4
6	**RGT RUMINAC ***	69.4		95.8		54.4	91.1	89.2	**(84.7)**	47.3
7	**RGT KADJAC**	74.1	106.6	103.3	83.0	48.9	86.2	82.7	**83.5**	74.5
7	**RGT ELEAC**	62.5	105.8	98.3	89.8	44.9	91.1	78.5	**81.5**	63.9
6.5	**KEREON**	65.0	99.8	95.9	76.8	56.5	77.3	66.0	**76.8**	85.7
	Moy. générale (q) :	**72.9**	**103.9**	**101.3**	**92.2**	**56.4**	**90.5**	**87.6**	**86.4**	**74.2**
	Ecart type résiduel essai :	4.7	1.9	2.1	4.2	2.4	3.1	4.4	5.0	5.2
6	**AGOSTINO**						82.8			
6	**KAULOS**					62.3				
7	**KWS FIDO**					60.7				
6	**TRADIRO**						92.7			
6.5	**VUKA**					52.1	81.7			

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide. Moyenne ajustée de 5 essais 2018 (provisoire)

Rendement par essais en %

Triticale – Toute France – Récolte 2018

Précocité épiaison	Commune :	BERGERAC	BIGNAN	CAMJAC	LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR	LA CHATRE	LENS-LESTANG	LENT	MOY.	LAMBALLE
	Département :	24	56	12	44	36	26	1	%	22
	Partenaire :					AXEREAL	LA DAUPHINOISE	TERINNOV		TRISKALIA
	Date de semis :	03/11/2017	31/10/2017	17/10/2017	25/10/2017	19/10/2017	27/10/2017	13/10/2017		19/10/2017
	Type de sol :	ALLUVIONS LIMONO-SABLEUSES PROFONDES	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	SÉGALAS PROFONDS	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN		LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE
	Prof. exploitable racines (cm) :	90	150	80	115	80	150	150		90
	Nature du précédent :	MAÏS GRAIN	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	ORGE D'HIVER	COLZA OLÉAGINEUX			BLÉ TENDRE
6.5	**RIVOLT**	120	103	105	108	115	107	111	**109**	108
6.5	**RAMDAM ***	103	107	105	111	93	107		**(105)**	107
7	**RGT OMEAC**	98	97	103	110	116	98	109	**104**	92
8	**BIKINI ***	114	99		105	104	93	105	**(103)**	101
6.5	**BREHAT**	93	103	98	103	107	107	105	**102**	125
5.5	**KASYNO**	95	97	106	109	97	103	102	**102**	96
5.5	**VOLKO**	101	97	101	101	110	104	96	**101**	91
6.5	**RGT BIVOUAC**	97	108	97	96	112	103	96	**101**	117
7.5	**JOKARI ***	114	95		99	97	92	106	**(100)**	102
6	**ELICSIR**	101	95	95	99	98	102	102	**99**	107
6.5	**VIVIER**	93	97	103	94	91	106	103	**99**	96
7	**TRIBECA**	97	104	97	97	93	99	100	**99**	94
6	**RGT RUMINAC ***	95		95		96	101	102	**(98)**	64
7	**RGT KADJAC**	102	103	102	90	87	95	94	**97**	100
7	**RGT ELEAC**	86	102	97	97	80	101	90	**94**	86
6.5	**KEREON**	89	96	95	83	100	85	75	**89**	115
	Moy. générale (q) :	**72.9**	**103.9**	**101.3**	**92.2**	**56.4**	**90.5**	**87.6**	**86.4**	**74.2**
	Ecart type résiduel essai :	4.7	1.9	2.1	4.2	2.4	3.1	4.4	5.0	5.2
6	**AGOSTINO**						91			
6	**KAULOS**					110				
7	**KWS FIDO**					108				
6	**TRADIRO**						102			
6.5	**VUKA**					92	90			

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide. Moyenne ajustée de 5 essais 2018 (provisoire)

CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE TRITICALE

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.

			Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies									Qualité technologique		
Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	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 - GPD (2)	Viscosité potentielle éthanolique
FD	BREHAT	2018	7		6.5	(7)	7	6	3	6	8	8	(6)	8	(7)				(6)	5	3.7
AO	RAMDAM	2018	6		6.5	(7)	7	6.5	4	6	6	6	(6)	8	(7)				(4)	4	4.2
RAG	RGT BIVOUAC	2018	8		6.5	(6.5)	7	6	2	6	7	7	(5)	8	(7)				(4)	4	3.5
RAG	RGT KADJAC	2018	4		7	(6.5)	7.5	4.5	3	6	7	7	(5)	7	(7)				(5)	5	3.4
AO	RIVOLT	2018	6		6.5	(7)	6.5	6.5	3	7	7	5	(6)	8	(5)				(5)	4	2.9
FD	VIVIER	2018	6		6.5	(6.5)	7	5.5	4	4	7	6	(5)	8	(6)				(5)	5	2.9
AO	VOLKO	2018	4		5.5	(7.5)	6	6.5	4	7	8	7	(5)	7	(7)				(5)	5	4.2
LG	AGOSTINO	2009	3	2	6	9	5.5	5.5	4	6	8	8	(6)	8	7	3	(T)	5	7	5	3.4
LD	ANAGRAM	2015	7	2	7		6	5.5	(5)	6	6	7	6	8	6	4	S	5	7	6	2.3
LD	BIENVENU	2002		6	7.5	6	6	5.5	2	5	5		(9)	7		4		6	5	6	
LD	BIKINI	2016	8	4	8		6	6.5	4	6	5	8	5	6	7	(4)		6	7	8	2.6
AO	CEDRICO	2016	4	0	5.5		6	7	4	6	6	7	7	7	6			5	6	4	2.4
SP	DUBLET	2008	9	(6)	7	3	6.5	2.5	2	6	7	8		7				(5)	(6)		4.4
CAU	ELICSIR	2015	3	1	6		6.5	6.5	(4)	5	7	6	7	8	7	5.5		5	6	6	
LD	EXAGON	IT-13	6	2	6.5		6.5	(5.5)			(7)	5	8	8	6	5		4	8	5	
AO	GRANDVAL	2005	6	1	6	7.5	7	6.5	7	9	6	6		9	5	3	S	5	6	5	
LD	JOKARI	IT-14	7	4	7.5		6	6			6	8	6	6	7	4.5		5	7	7	
SEC	KASYNO	2017	2	(1)	5.5		6	6.5	3	6	6	7	6	8	7	(2.5)		(8)	6	6	2.7
KWM	KAULOS	2012	4	1	6	7.5	6	7	5	(7)	7	3	7	7	2	3		5	5	5	3.5
FD	KEREON	2010	5	3	6.5	7.5	6.5	6	(3)	7	8	6	4	7	6	4	S	6	7	4	2.3
KWM	KWS FIDO	2013	6	5	7	5	6.5	5	4	4	5	4	7	6	4	3.5		5	7	5	2.2
AO	MAXIMAL	2005	4	4	6.5	8	7	5	4	4	4	8		8			S	5	7	3	
RAG	RGT ELEAC	2016	7	4	7		6.5	5.5	3	6	7	7	5	7	7	(3)		5	4	5	3.3
RAG	RGT OMEAC	2017	5	(4)	7		6.5	5.5	4	7	7	8	6	6	7	(4.5)		(8)	8	8	2.1
RAG	RGT RUMINAC	2016	6	0	6		6.5	5.5	2	6	8	8	5	8	8			6	5	4	2.9
SP	ROTEGO	1998	5	3	6.5	6.5	7	5	6	6	7	(6)		8		3	S	7	6	4	
FD	TRIBECA	2008	7	5	7	5.5	7	5.5	2	6	5	8	4	8	6	4	(T)	7	5	3	3.8
LD	TRICANTO	AT-12																			
FD	TRISKELL	2005	7	3	6.5	7	6.5	4.5	3	6	3	9	6	5	3	3	T	6	6	4	
SE	TULUS	AT-08		2	6.5		6.5				8	(6)	7	(5)	6	2		6	4	5	
SP	VUKA	DE-09		3	6.5		6.5	7.5			4	9	8	4	5	4		5	7	8	

Variétés inscrites en 2018

(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 ja

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

* Attention aux risques de contournements

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS (variétés étudiées en Post-Inscription)

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.

Très favorable | **Favorable** | **Intermédiaire** | **Défavorable** | **Très défavorable**

Rythme de développement

Alternativité :
1 - Très hiver
2 - Hiver
3 - Hiver à ½ hiver
4 - ½ hiver
5 - ½ hiver à ½ alternatif
6 - ½ alternatif
7 - Alternatif
8 - Alternatif à printemps
9 - Printemps

Précocité 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
8 - Ultra précoce

Précocité montaison :
0 - Très tardif
1 - Tardif
2 - ½ tardif
3 - ½ précoce
4 - Précoce
5 - Très précoce
6 - Ultra 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 - GPD : 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 postivement de cette droite, et inversement.

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	LG
KWM	KWS Momont
RAG	RAGT
ROL	Rolly
SEC	Secobra
SE	Semences de l'Est
SF	Semences de France
SP	Sem Partners
SU	Saaten Union
SYN	Syngenta
UNI	Unisigma
AUT	Autres

Traitements de semences sur triticale

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticide (*italique*)

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAU-DAGE	ERGOT
				F. graminearum	*Microdochium spp.*		
CELEST NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲	▲
CELEST GOLD NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲	▲
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sedaxane 25 g/l	(*)			▲	▲
CERALL (1)	1	*Pseudomonas chlororaphis* MA342				▲	▲
COPSEED (1)	0,1	Sulfate de cuivre tribasique 190 g/l		▲	▲	▲	▲
DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲	▲
LATITUDE (2)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲		▲
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l	(*)			▲	▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l	(*)		▲	▲	▲
RANCONA 15 ME = OXANA	0,1	Ipconazole 15 g/l	(*)			▲	▲
REDIGO = MISOL	0,1	Prothioconazole 100 g/l	(*)			▲	▲
REDIGO PRO	0,05	Prothioconazole 150 g/l Tebuconazole 20 g/l	(*)				
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	(*)			▲	▲
VITAVAX 200 FF	0,3	Thirame 198 g/l Carboxine 198 g/l				▲	(**)
Vinaigre (1) (3)	1,0	au maximum 10% d'acide acétique					
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲	▲

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

Spécialité	Dose l/q	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK (4)	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					

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

(*) CARIE : présence d'une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle en situation de sol contaminé.
(**) ERGOT : efficacité uniquement sur sclérotes résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotes du sol.

(1) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées
(2) A associer à un traitement fongicide (autres maladies). Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.
(3) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.
(4) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être entièrement incorporées dans le sol à une profondeur de 3 cm.

L'utilisation de semences traitées avec les produits **Gaucho Duo FS** ou **Ferial Duo FS**, **Gaucho 350**, **Nuprid 600 FS** ou **Matrero,** contenant une substance active de la famille des néonicotinoïdes (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.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur triticale

Spécialités insecticides en végétation

Principales spécialités	l/ha ou kg/ha	Substances actives	Pucerons automne	Cicadelle	Zabre
APHICAR 100 EW, CYPERFOR 100 EW, SHERPA 100 EW	0,2	Cyperméthrine 100 g/l			
CYTHRINE L	0,25	Cyperméthrine 100 g/l			
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	0,05	Cyperméthrine 500 g/l			
DASKOR 440, PATTON M	0,75	Chlorpyriphos-méthyl 400 g/l + cyperméthrine 40 g/l			
DECIS EXPERT, SLPIT EXPERT, KESHET	0,075	Deltaméthrine 100 g/l			
DECIS PROTECH, DECLINE 1.5 EW, DELTASTAR, VIVATRINE EW	0,5	Deltaméthrine 15 g/l			
FASTAC	0,2	Alphaméthrine 50 g/l			
FURY 10 EW, MINUET 10 EW, SATEL	0,15	Zétacyperméthrine 100 g/l			
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
KARATE K, OKAPI liquide, OPEN	1	Lambda-cyhalothrine 5 g/l + pyrimicarbe 100 g/l			
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARAIBE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDASTAR	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 15 %			
MANDARIN PRO, JUDOKA, TATAMI	0,125	Esfenvalérate 50 g/l			
MAVRIK FLO, TALITA	0,2	Tau-fluvalinate 240 g/l			
NEXIDE, ARCHER	0,075	Gamma-cyhalothrine 60 g/l			
SUMI-ALPHA, GORKI	0,25	Esfenvalérate 25 g/l			

Légende : Non autorisé Efficacité Bonne Moyenne

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

Recommandation

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant les jeunes plantes à l'automne et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Les semis précoces sont généralement plus exposés aux infestations : il est fortement conseillé de ne pas anticiper les dates de semis recommandées. Attention : en cas d'automne particulièrement doux, des semis même tardifs peuvent subir des infestations.

En l'absence de protection des semences à base d'imidaclopride, une observation des parcelles doit être faite minutieusement par beau temps, dès la levée et jusqu'aux grands froids, pour repérer la présence des insectes et déclencher au besoin l'application d'un traitement insecticide en végétation.

Pucerons : Sur cultures avant le stade tallage, l'intervention est recommandée en présence de 10% de plantes habitées par au moins un puceron, ou en dessous de ce taux, si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours quel que soit leur nombre. Les insecticides agissant par contact, un traitement trop précoce est une assurance illusoire : ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des pucerons. Les nouvelles feuilles formées après le traitement ne sont pas protégées, l'observation doit être poursuivie tant que les conditions climatiques restent favorables aux ravageurs. En présence de nouvelles infestations, une autre application peut être nécessaire compte tenu de la persistance d'action des produits (10-15 jours) et de l'évolution des plantes (nouvelles feuilles). Attention, le nombre maximum d'applications autorisées varie selon les spécialités de 1 à 3.

Cicadelles : Leur présence peut être appréciée par piégeage (plaque engluée jaune). L'intervention est alors recommandée quand l'effectif de captures hebdomadaires atteint 30, ou bien, dans le cas d'un suivi bihebdomadaire, lorsqu'il est observé une différence d'une vingtaine de captures entre 2 relevés. Une observation directe des cicadelles sur la parcelle peut également être pratiquée en période ensoleillée, la plus chaude de la journée, pour déclencher le traitement. Si, une forte activité est observée (observations sur 5 endroits de la parcelle faisant sauter devant soi au moins 5 cicadelles pour chaque endroit), le traitement doit être immédiat. Cette opération de quelques minutes pourra être renouvelée autant de fois que nécessaire.

Zabre : Traitement aux 1ères attaques

Lutte contre les limaces

Spécialités molluscicides

Spécialité	Substance active % poudre	Application en plein en surface		Application avec la semence
ALLOWIN QUATRO, AGRILIMACE EVO	Métaldéhyde 4 %	20 à 40 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
AXCELA = XIREN	Métaldéhyde 3 %	35 à 61 granulés/m^2	4 à 7 kg/ha	Non préconisé
CARAKOL,METALIXON, SHAELIM, WARIOR QDX	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
CLARTEX NEO (fov) (ve)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
CONTRE LIMACES 3% = LIMADISQUE = MOLLUSTOP 3% (fg)	Métaldéhyde 3 %	30 à 38 granulés/m^2	4 à 5 kg/ha	4 kg/ha
COPALIM SR = SEMALIM SR	Métaldéhyde 5 %	25 à 35 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
DELICIA LENTILLES ANTILIMACES = METADISQUE (fl)	Métaldéhyde 3 %	30 à 33 granulés/m^2	3 kg/ha	2 à 3 kg/q
ELIREX 110	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
EXTRALUGEC granulés "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	25 à 36 granulés/m^2	3,5 à 5 kg/ha	3,75 kg/ha
GENESIS "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	31 à 40 granulés/m^2	3 à 3,75 kg/ha	3 kg/ha
HELITOX QDX, LIMARION HP	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
IRONMAX PRO (1)	Phosphate ferrique IP MAX 3 %	24 à 42 granulés/m2	4 à 7 kg/ha	4 à 7 kg/ha
LIMAGRI GR Champ	Métaldéhyde 5 %	37 à 46 granulés/m^2	4 à 5 kg/ha	Non préconisé
LIMAGRI GR Dose	Métaldéhyde 5 %	Non préconisé		2,5 kg/ha
MAGISEM PROTECH	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
METAPADS (fc)	Métaldéhyde 3 %	35 granulés/m^2	4 kg/ha	2 à 3 kg/q
METAREX INO = AFFUT TECH = HELIMAX PRO (fg)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
SLUXX HP = BABOXX (1)	Phosphate ferrique 3 %	39 à 55 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	3,5 kg/q
XENON PRO (fov) (vi)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha

(1) Autorisé en agriculture biologique.

Légende : Efficacité moyenne ou irrégulière

(fg) Forme granulé (fl) Forme lentille (fc) Forme coussin (fov) Forme ovoïde
(ve) Granulé de couleur verte (b) Granulé de couleur bleue (vi) Granulé de couleur violette

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

Culture	Appétence		Capacité de compensation	Période de sensibilité
	Graine	plantule		
Blé, avoine, épeautre	++	+	forte sauf en cas de graines dévorées	de la germination à 3 feuilles
Orge, triticale		++		
Seigle		+++		

Attention au semis direct laissant les graines en surface accessibles aux limaces ; il est impératif de rouler le sol et d'augmenter un peu la densité de semis en cas de risque potentiel.

Recommandations

Chaque parcelle a ses propres caractéristiques. Il est conseillé d'évaluer le risque agronomique (grille de Sangosse/Acta 1999). Le risque immédiat lié à la présence de limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Le piégeage doit toujours être réalisé en conditions humides pour être représentatif de l'activité des limaces. Le niveau de capture peut être très variable selon les conditions de la mesure (heure de la journée, répartition dans parcelle). Le piégeage précoce est conseillé (dans la culture précédente, l'interculture et au moins 3 semaines avant le semis) et doit se poursuivre à proximité du semis. Des conditions sèches limitent les observations mais cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de limace. Un piégeage ponctuel est insuffisant, il est impératif d'assurer un suivi avant et après la levée de la culture.

Choisir un produit de qualité et soigner l'application pour appliquer la bonne dose de manière homogène. L'épandage de granulés en plein donne les meilleurs résultats. Attention de ne pas épandre des granulés en zones non traitées (5 m en bordure de point d'eau).

L'application de granulés a comme seul objectif de protéger la culture au stade sensible au regard d'un niveau de population active préoccupant, mais ne permet pas de réduire cette population.et donc à terme de réduire le risque. Pour cela, il faut engager sur plusieurs années des méthodes agronomiques, voire modifier le système de culture pour détruire le milieu de vie des limaces

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 :

ACTA

ITAI
INSTITUT TECHNIQUE AGRO-INDUSTRIEL

© ARVALIS - Institut du végétal