



Guide de la visite

Visite d'essais aux champs

La protection intégrée des cultures en plein air

Vendredi le 18 septembre 2020



PCG vzw
Kruishoutem



Table des matières

1. Efficacité des moyens biologiques contre le mildiou en basilic	4
2. Grosses carottes: screening de la tolérance variétale pour l'oïdium et l'Alternaria	5
3. Lutte de l'oïdium et de l'Alternaria en grosses carottes	8
4. Lutte de thrips et mouche mineuse en poireau	12
5. Optimisation de la lutte de thrips: techniques de pulvérisation	15
6. Efficacité de moyens biologiques contre l'oïdium en carottes	17
7. Efficacité de moyens biologiques contre la rouille blanche et le mildiou en chou-fleur	19
8. Tolérance variétale du poireau pour le thrips, la rouille, la Phytophthora et mouche mineuse (automne tardive – hiver)	20
9. Lutte de chenilles en chou-fleur	24
10. Efficacité de moyens biologiques contre la botrytis en haricots	25

1. Efficacité des moyens biologiques contre le mildiou en basilic

Location PCG – Blok BL 27-30 (OL20 BAZI01)

Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Form.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Non traité					
2	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
2	Revus	250.0 g/l	SC	mandipropamid	0.60 l	BC
3	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
4	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
4	PM 20/017				4.70 l	BCDEF
5	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
5	PM 14/009				1.50 l	BCDEF
6	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
6	PM 18/012				0.50 kg	BCDEF
7	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
7	PM 20/012				2.00 l	BCDEF
8	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
8	PM 14/008				0.37 kg	BCDEF
9	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
9	PM 20/014				0.30 kg	BCDEF
10	Fubol Gold	67.9 %	WG	mancozeb + metalaxyl-m	1.90 kg	A
10	PM 20/015				2.00 l	BCDEF

Données d'essai

Semer	17/07/2020	Genoveser (Sanac)
Traitement d'essai A	14/08/2020	
Traitement d'essai B	21/08/2020	
Traitement d'essai C	26/08/2020	
Traitement d'essai D	2/09/2020	
Traitement d'essai E	9/09/2020	
Traitement d'essai F	16/09/2020	

Résultats préliminaires

L'infestation commence dans la production.

2. Grosses carottes: screening de la tolérance variétale pour l'oïdium et l'Alternaria

Location PCG – Blok BI 54-57 (OL20 WORSAL)

Modalités

Object	Variété	Semancier
1	Bastia	Bejo
2	Brava	Bejo
3	Wolin	Rijk Zwaan
4	Extremo	Vilmorin

Données d'essai

Semer	18/05/2020	500 000graines/ha(2.5cm dans la ligne)
Traitement Ortiva Top 1l/ha	6/08/2020	
	20/08/2020	
	2/09/2020	
	17/09/2020	
	Semaine 40	

Résultats préliminaires

Tableau: % végétaux infestés et % surface de la feuille affectée par l'oïdium à 5/08/2020, 20/08/2020, 1/09/2020 et 16/09/2020

Évaluation	% végétaux infestés 5/08/2020	% surface de la feuille affectée 5/08/2020	% végétaux infestés 20/08/2020	% surface de la feuille affectée 20/08/2020	% végétaux infestés 1/09/2020	% surface de la feuille affectée 1/09/2020	% végétaux infestés 16/09/2020	% surface de la feuille affectée 16/09/2020
1 Bastia traité	24.0 -	3.50 -	100.0 -	15.7 bc	95.0 -	9.3 b		
2 Bastia non traité	23.3 -	4.33 -	100.0 -	67.3 a	100.0 -	71.7 a	100.0 -	66.7 -
3 Brava traité	10.7 -	2.67 -	100.0 -	13.7 c	95.0 -	6.7 b		
4 Brava non traité	10.7 -	1.83 -	100.0 -	65.0 a	100.0 -	76.7 a	100.0 -	63.3 -
5 Wolin traité	3.3 -	1.17 -	76.7 -	6.3 c	86.7 -	4.3 b		
6 Wolin non traité	5.3 -	1.33 -	100.0 -	46.0 ab	100.0 -	68.3 a	100.0 -	58.3 -
7 Extremo traité	4.7 -	1.33 -	68.3 -	4.7 c	76.7 -	4.7 b		
8 Extremo non traité	4.7 -	1.17 -	100.0 -	54.3 a	100.0 -	73.3 a	100.0 -	60.0 -
Valeur de p	0.3348	0.1521	0.3536	0.0001	0.4792	0.0001	1.0000	0.8689
Méthode statistique	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey
Code transformation	AL							

Résultats 2018

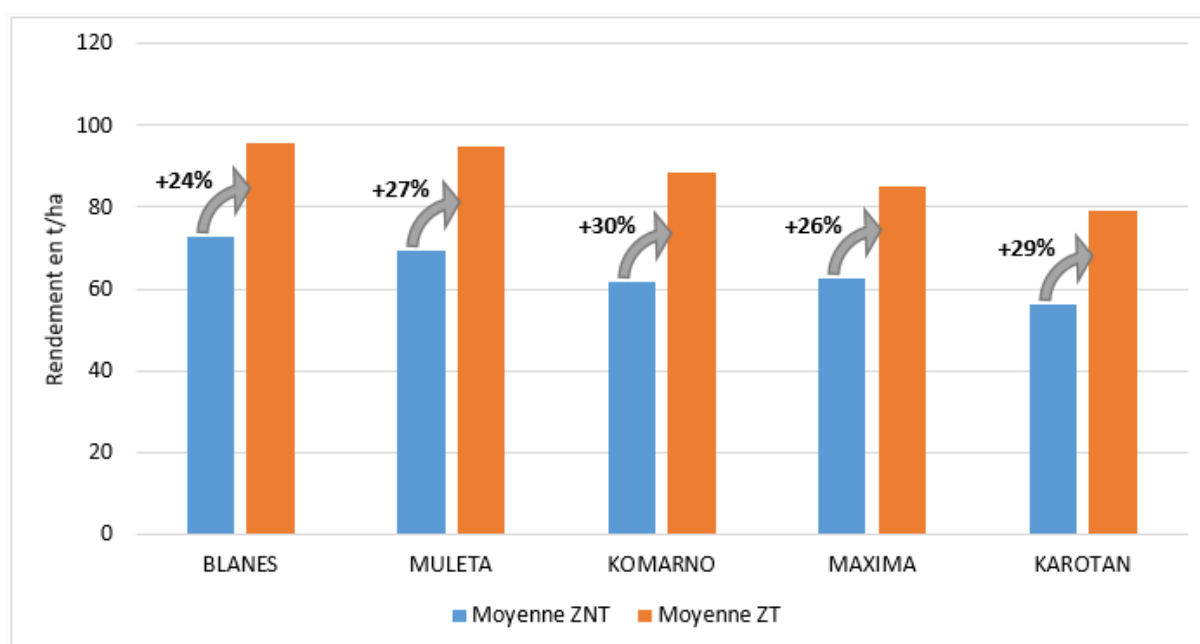
Tableau: Alternaria – Niveau d'infestation relativement (comparé à la moyenne pour chaque évaluation; Plus la valeur est élevée, moins la variété a les symptômes)

Obj	Variété	UNILET						PCG			CARAH						Moyenne
		02-aug	07-aug	14-aug	05-sept	19-sept	09-okt	11-sept	25-sept	17-okt	07-sept	14-sept	20-sept	03-okt	12-okt	23-okt	
1	KAROTAN	100	100	104	104	104	100	99	96	100	101	100	99	98	100	100	100
2	KOMARNO	100	105	102	91	90	92	101	102	98	102	100	101	100	101	100	99
3	MAXIMA	100	104	96	93	98	103	100	103	103	101	99	102	102	101	100	100
4	MULETA	98	89	82	109	103	103	100	103	103	97	100	96	99	99	100	99
5	BLANES	102	102	116	103	106	102	99	96	96	99	100	102	101	100	100	101

Tableau: Oïdium – Niveau d'infestation relativement (comparé à la moyenne pour chaque évaluation; Plus la valeur est élevée, moins la variété a les symptômes)

Obj	Variété	UNILET		PCG		CARAH						Moyenne
		02-aug	07-aug	29-aug	11-sept	10-aug	21-aug	07-sept	14-sept	20-sept	03-okt	
1	KAROTAN	98	90	87	104	104	33	78	79	62	82	82
2	KOMARNO	86	67	92	104	88	67	98	83	70	94	85
3	MAXIMA	97	110	108	100	83	133	133	81	131	106	108
4	MULETA	132	167	122	107	110	133	97	124	128	100	122
5	BLANES	86	67	90	85	113	133	95	133	108	118	103

Graphique: Zone non traité (ZNT) et traité (ZT) – La moyenne de 3 tests



3. Lutte de l'oïdium et de l'Alternaria en grosses carottes

Location PCG – Blok B 57-63 (OL20 WOZI01)

Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Form.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
1	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
1	Ortiva	250.0 g/l	SC	azoxystrobin	0.800 l	CE
2	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
2	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
3	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
3	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
3	PM20/020				1.000 l	CDEF
3	PM20/021				2.000 l	CDEF
4	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
4	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
4	PM20/020				5.000 l	CDEF
3	PM20/021				2.000 l	CDEF
5	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
5	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
5	PM20/020	14.3 g/l			10.000 l	CDEF
3	PM20/021				2.000 l	CDEF
6	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
6	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
6	PM20/022				0.600 l	CDEF
7	Ortiva Top	325.0 g/l	SC	azoxystrobin + difenoconazool	1.000 l	A
7	Signum	33.4 %	WG	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	B
7	PM20/023				1.500 l	CDEF
7	PM20/022				0.600 l	CDEF
8	Non traité					

Données d'essai

Semer	13/05/2020
Traitement d'essai A	7/08/2020
Traitement d'essai B	18/08/2020
Traitement d'essai C	2/09/2020
Traitement d'essai D	10/09/2020
Traitement d'essai E	17/09/2020
Traitement d'essai F	semaine 39

Résultats préliminaires

Tableau: % surface de la feuille affectée et % feuilles malades par l'oïdium à 1/09/2020

Évaluation				% surface de la feuille affectée 1/09/2020 1 PLOT	% feuilles malades 1/09/2020 50 FEUILLE	% surface de la feuille affectée 1/09/2020 50 VÉGÉTAL
1	Ortiva Top	1 l/ha	A	5.7 b	62.5 ab	3.5 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
	Ortiva	0.8 l/ha	CE			
2	Ortiva Top	1 l/ha	A	5.6 b	49.5 b	2.6 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
3	Ortiva Top	1 l/ha	A	6.0 b	50.5 b	2.6 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
	PM20/020	1 l/ha	CDEF			
	PM20/021	2 l/ha	CDEF			
4	Ortiva Top	1 l/ha	A	9.3 b	62.5 ab	4.4 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
	PM20/020	5 l/ha	CDEF			
	PM20/021	2 l/ha	CDEF			
5	Ortiva Top	1 l/ha	A	8.0 b	58.0 ab	3.3 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
	PM20/020	10 l/ha	CDEF			
	PM20/021	2 l/ha	CDEF			
6	Ortiva Top	1 l/ha	A	7.8 b	54.5 b	4.4 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
	PM20/022	0.6 l/ha	CDEF			
7	Ortiva Top	1 l/ha	A	8.5 b	69.0 ab	4.2 b
	Signum	0.75 kg/ha	B			
	PM20/023	1.5 l/ha	CDEF			
	PM20/022	1.6 l/ha	CDEF			
8	Non traité			47.6 a	95.0 a	25.1 a
Valeur de p				0.0015	0.0119	0.0001
Méthode statistique				Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey
Code transformation				AL		AA

Tableau : % surface de la feuille affectée et % feuilles malades par l'oïdium à 9/09/2020 et 16/09/2020

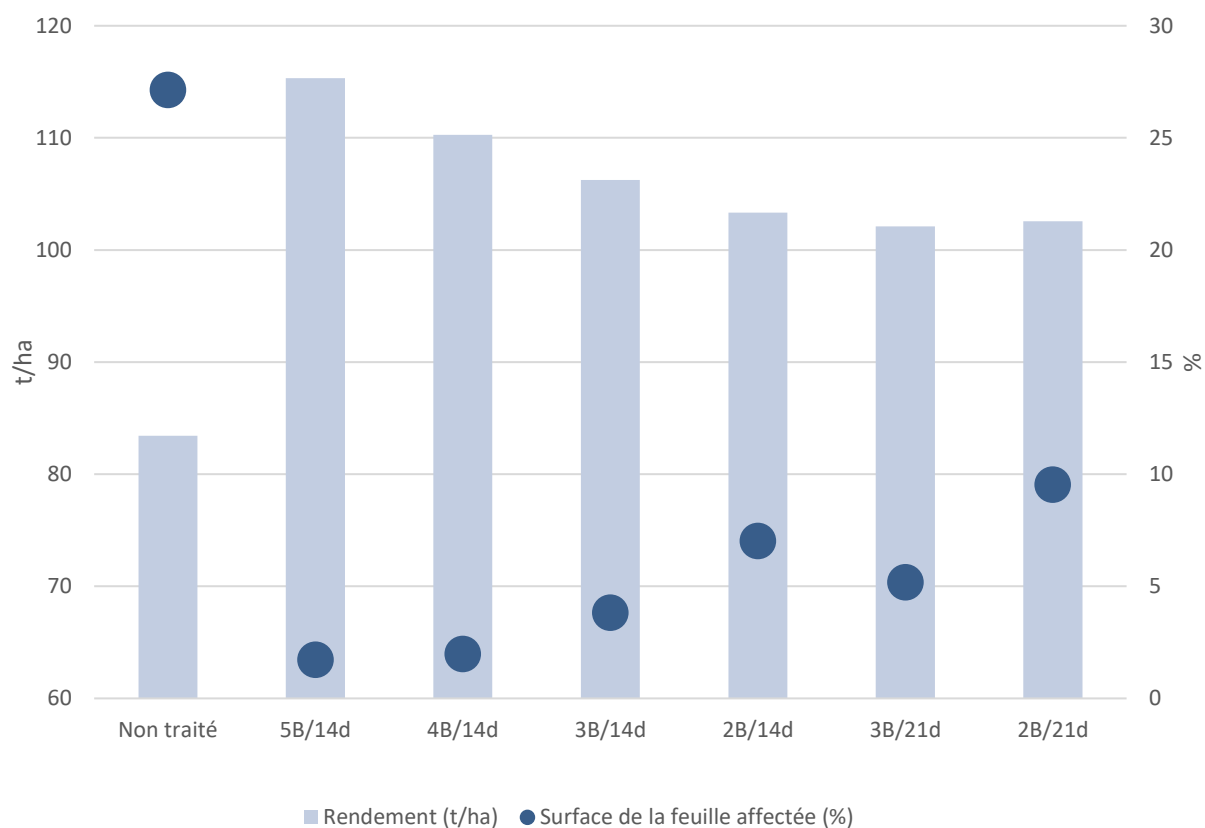
Évaluation				% feuilles malades 9/09/2020		% surface de la feuille affectée 9/09/2020		% feuilles malades 16/09/2020		% surface de la feuille affectée 16/09/2020	
				50	FEUILLE	50	VÉGÉTAL	50	bladeren	50	VÉGÉTAL
1	Ortiva Top	1 l/ha	A		83.0	ab		8.1	b	61.0	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								12.3
	Ortiva	0.8 l/ha	CE								b
2	Ortiva Top	1 l/ha	A		79.0	b		8.0	b	51.5	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								10.1
3	Ortiva Top	1 l/ha	A		76.5	b		7.5	b	45.0	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								11.4
	PM20/020	1 l/ha	CDEF								b
	PM20/021	2 l/ha	CDEF								
4	Ortiva Top	1 l/ha	A		83.0	ab		9.3	b	55.0	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								14.2
	PM20/020	5 l/ha	CDEF								b
	PM20/021	2 l/ha	CDEF								
5	Ortiva Top	1 l/ha	A		83.5	ab		8.6	b	64.0	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								13.4
	PM20/020	10 l/ha	CDEF								b
	PM20/021	2 l/ha	CDEF								
6	Ortiva Top	1 l/ha	A		84.0	ab		8.7	b	51.5	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								9.7
	PM20/022	0.6 l/ha	CDEF								b
7	Ortiva Top	1 l/ha	A		80.0	b		8.0	b	64.0	-
	Signum	0.75 kg/ha	B								13.2
	PM20/023	1.5 l/ha	CDEF								b
	PM20/022	1.6 l/ha	CDEF								
8	Non traité				98.0	a		36.0	a	91.5	-
											39.7
											a
Valeur de p				0.0130		0.0001		0.1192		0.0001	
Méthode statistique				Anova, Tukey		Anova, Tukey		Anova, Tukey		Anova, Tukey	
Code transformation											

Résultats 2019

Objectif: Déterminer s'il est possible de réduire la bihebdomadaire pulvérisations sans sacrifier le rendement significatif.

Les traitements (T) sont réalisés systématiquement le même fongicide afin de s'affranchir de différences d'efficacité ou de rémanence, et de comparer uniquement l'effet de la cadence et de la durée de protection. La première application est déclenchée à la couverture des inter-rangs et renouvelée tous les 14 à 21 jours, selon les modalités, avec un cumul de 2 à 5 traitements.

Graphique: Rendement et intensité d'attaque des maladies foliaires 2019



4. Lutte de thrips et mouche mineuse en poireau

Location PCG – Blok D 27-39 (OL20 PRTR01)

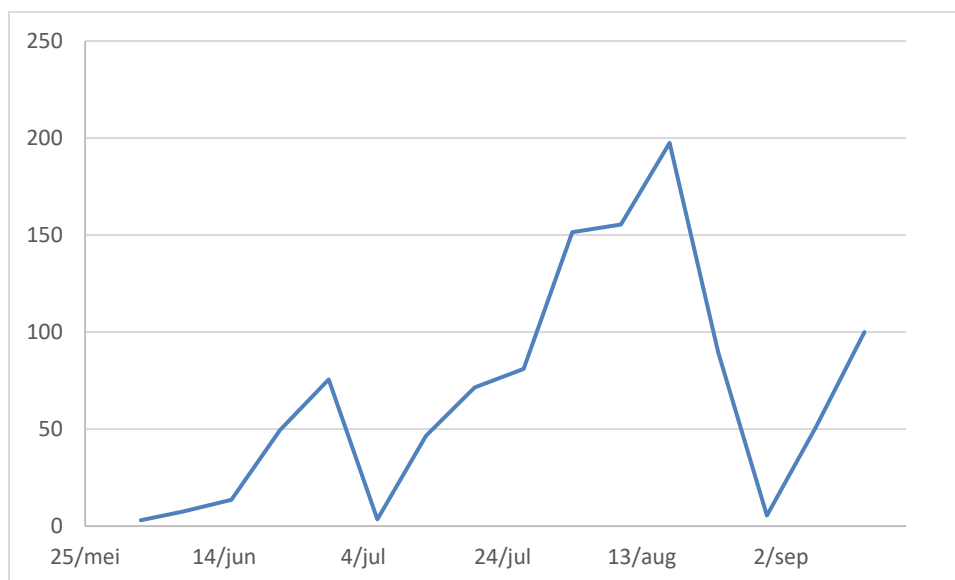
Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Form.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Non traité					
2	Tracer	480.0 g/l	SC	spinosad	0.200 l	ABCDEFGH
2	PM06/012				2.000 l	ABCDEFGH
3	PM15/001				2.400 l	ABCDEFGH
3	PM06/012				2.000 l	ABCDEFGH
4	Benevia	100.0 g/l	OD	cyantraniliprole	0.500 l	ABCDEFGH
4	PM05/008				2.000 l	ABCDEFGH
5	Benevia	100.0 g/l	OD	cyantraniliprole	0.750 l	ABCDEFGH
6	Benevia	100.0 g/l	OD	cyantraniliprole	0.750 l	ABCDEFGH
6	PM05/008				2.000 l	ABCDEFGH
7	PM19/014				0.830 l	ABCDEFGH
8	PM19/014				0.830 l	ABCDEFGH
8	PM05/008				1.600 l	ABCDEFGH
9	Neemazal	10.0 g/l	EC	azadirachtine	3.000 l	ABCDEFGH
9	PM06/012				2.000 l	ABCDEFGH
10	Benevia	100.0 g/l	OD	cyantraniliprole	0.750 l	AB
10	PM06/012				2.000 l	AB
10	Tracer	480.0 g/l	SC	spinosad	0.200 l	CEG
10	Vertimec	18.0 g/l	EC	abamectine	0.500 l	DFH

Données d'essai

Plantation	24/06/2020
Traitement d'essai A	10/07/2020
Traitement d'essai B	17/07/2020
Traitement d'essai C	29/07/2020
Traitement d'essai D	12/08/2020
Traitement d'essai E	19/08/2020
Traitement d'essai F	31/08/2020
Traitement d'essai G	8/09/2020
Traitement d'essai H	selon des observations et des avertissements

Graphique: Présence des thrips



Résultats préliminaires

Tabel: % surface de la feuille affectée par thrips en 20 plantes à 17/08/2020 et 7/09/2020

Évaluation		Dose/ha	17/08/2020	7/09/2020
			% surface de la feuille affectée	% surface de la feuille affectée
1	Non traité		36 a	35 a
2	Tracer	0.200 l	23 de	19 e
	PM06/012	2.000 l		
3	PM15/001	2.400 l	20 e	11 f
	PM06/012	2.000 l		
4	Benevia	0.500 l	29 a-d	27 bcd
	PM05/008	2.000 l		
5	Benevia	0.750 l	24 de	20 de
6	Benevia	0.750 l	25 cde	23 cde
	PM05/008	2.000 l		
7	PM19/014	0.830 l	33 abc	32 ab
8	PM19/014	0.830 l	34 a	29 abc
	PM05/008	1.600 l		
9	Neemazal	3.000 l	34 ab	32 ab
	PM06/012	2.000 l		
10	Benevia	0.750 l	26 b-e	24 cde
	PM06/012	2.000 l		
	Tracer	0.200 l		
	Vertimec	0.500 l		
Valeur de p			0.0001	0.0001
Méthode statistique			Anova, Tukey	Anova, Tukey
Code transformation				

Tableau: Nombre de thrips à 14/09/2020

	Objet	Dose/ha	# larves	# adultes
1	Non traité		465	29
2	Tracer	0.20 l	39	3
	PM06/012	2.00 l		
3	PM15/001	2.40 l	10	5
	PM06/012	2.00 l		
4	Benevia	0.50 l	19	3
	PM05/008	2.00 l		
5	Benevia	0.75 l	42	11
6	Benevia	0.75 l	54	2
	PM05/008	2.00 l		
7	PM19/014	0.83 l	114	23
8	PM19/014	0.83 l	74	44
	PM05/008	1.60 l		
9	Neemazal	3.00 l	118	17
	PM06/012	2.00 l		
10	Benevia	0.75 l	51	9
	PM06/012	2.00 l		
	Tracer	0.20 l		
	Vertimec	0.50 l		
Moyenne			98.4	14.3

5. Optimisation de la lutte des thrips: techniques de pulvérisation

Location PCG – Blok D 0-9 (OL20 PRTR02)

Modalités

	Modalités + produits	Technique de la pulvérisation	Quantité	Capuchon	Vitesse	Presion
1	Tracer, Vertimec, Benevia	Klassieke luchtmengdop	400	IDK03	3.6	5.0
2	Tracer, Vertimec, Benevia	Luchtondersteuning	200	AX 015	7.0	5.0
3	Tracer, Vertimec, Benevia	Wingsprayer	200	AX 015	7.0	5.0
4	Tracer, Vertimec, Benevia	Doppen op 25 cm	400	IDK03	7.0	4.5
5	Tracer, Vertimec, Benevia	Luchtonderst. meer water	400	AX 015		
6	Tracer, Vertimec, Benevia	IDK02 200l	200	IDK03	4.7	4.0
7	Tracer, Vertimec, Benevia, Actirob	Klassieke luchtmengdop	400	IDK03	3.6	5.0
8	Tracer, Vertimec, Benevia, Aminosol	Klassieke luchtmengdop	400	IDK03	3.6	5.0
9	Tracer, Vertimec, Benevia	Bandbespuiting	400	TP4002	3.8	3.0

Résultats préliminaires

Tableau: % surface de la feuille affectée par plante à 27/07/2020, 17/08/2020 et 7/09/2020

Obj.		% surface de la feuille affectée / plante		
		27/07/2020	17/08/2020	07/09/2020
1	Tracer (KI luchtmengdop) Vertimec (KI luchtmengdop) Benevia (KI luchtmengdop)	3.1 -	36.5 -	28.1 ab
2	Tracer (Luchtonderst) Vertimec (Luchtonderst) Benevia (Luchtonderst)	3.5 -	33.8 -	29.0 ab
3	Tracer (Wingsprayer) Vertimec (Wingsprayer) Benevia (Wingsprayer)	4.0 -	39.0 -	25.2 ab
4	Tracer (Doppen 25cm) Vertimec (Doppen 25cm) Benevia (Doppen 25cm)	3.3 -	36.5 -	26.3 ab
5	Tracer (Luchtonderst +water) Vertimec (Luchtonderst +water) Benevia (Luchtonderst +water)	3.8 -	36.9 -	23.6 ab
6	Tracer (IDK02 200I) Vertimec (IDK02 200I) Benevia (IDK02 200I)	3.2 -	39.7 -	32.2 a
7	Tracer (KI luchtmengdop) Vertimec (KI luchtmengdop) Benevia (KI luchtmengdop) Actiob	2.7 -	33.8 -	24.7 ab
8	Tracer (KI luchtmengdop) Vertimec (KI luchtmengdop) Benevia (KI luchtmengdop) Aminosol	3.3 -	33.2 -	23.1 ab
9	Tracer (Bandbesp) Vertimec (Bandbesp) Benevia (Bandbesp)	2.9 -	27.9 -	17.8 b
Valeur de p		0.5759	0.1632	0.0268
Méthode		Anova	Anova	Anova, Tukey
statistique				
Code				
transformation		wortel		

6. Efficacité de moyens biologiques contre l'oïdium en carottes

Location PCG – Blok F 159-174 (OL20 WOZI02)

Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Non traité. (eau)				ABCDEFGHI
2	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
2	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	ACG
2	Nativo 75 WG	75.0 %	tebuconazole + trifloxystrobin	0.300 kg	C
2	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	E
2	Ortiva Top	325.0 g/l	azoxystrobin + difenoconazole	1.000 l	G
2	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	I
3	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
3	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	ABE
3	Nativo 75 WG	75.0 %	tebuconazole + trifloxystrobin	0.300 kg	B
3	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
3	Ortiva Top	325.0 g/l	azoxystrobin + difenoconazole	1.000 l	E
3	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
3	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	HI
4	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
4	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
4	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
4	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
4	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
5	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
5	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
5	Kumulus 80 WG	80.0 %	zwavel	5.000 kg	BEH
5	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
5	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
5	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
6	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
6	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
6	Karma	85.0 %	kaliumwaterstofcarbonaat	3.000 kg	BEH
6	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
6	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
6	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
7	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
7	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
7	PM 20/018			2.500 kg	BEH
7	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
7	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
7	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
8	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
8	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
8	Serenade	14.0 g/l	Bacillus subtilis strain QST 713	5.000 l	BEH
8	PM 20/019			12.00 l	BEH
8	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
8	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
8	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
9	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
9	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
9	PM 16/008			0.070 kg	BEH
9	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
9	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
9	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
10	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
10	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
10	PM 09/009			0.750 l	BEH
10	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
10	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
10	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
11	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A

11	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
11	PM 18/012			0.500 kg	BEH
11	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
11	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
11	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
12	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
12	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
12	PM 14/009			1.000 l	BEH
12	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
12	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
12	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
13	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
13	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
13	PM 14/009			1.500 l	BEH
13	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
13	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
13	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
14	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
14	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
14	PM 20/014			0.300 kg	BEH
14	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
14	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
14	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I
15	Signum	33.4 %	boscalid + pyraclostrobin	0.750 kg	A
15	Trend 90	900.0 g/l	isodecyl-alcohol ethoxylaar	0.200 l	A
15	PM 20/011			3.000 l	BEH
15	Rudis	480.0 g/l	prothioconazole	0.400 l	D
15	Tebusip	250.0 g/l	tebuconazole	1.000 l	F
15	Geyser	250.0 g/l	difenoconazole	0.500 l	I

Données d'essai

Semer	13/05/2020	Variété: Nerac (Bejo)
Traitement d'essai A	14/07/2020	
Traitement d'essai B	31/07/2020	
Traitement d'essai C	5/08/2020	
Traitement d'essai D	12/08/2020	
Traitement d'essai E	27/08/2020	
Traitement d'essai F	10/09/2020	
Traitement d'essai G	17/09/2020	
Traitement d'essai H	semaine 39	
Traitement d'essai I	semaine 41	

Résultats préliminaires

L'infestation commence dans la production.

7. Efficacité de moyens biologiques contre la rouille blanche et le mildiou en chou-fleur

Location PCG – Blok H 96-108 (OL20 BKZI01)

Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Form.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Onbehandeld					
5	Infinito	687.5 g/l	SC	fluopicolide + propamocarb hydrochloride	1.600 l	ACEG
6	Revus	250.0 g/l	SC	mandipropamid	0.600 l	ACE
6	Trend 90	900.0 g/l	SL	isodecyl alcohol ethoxylaar	0.250 l	ACE
7	Karma	85.0 %	SP	kaliumwaterstofcarbonaat	3.000 kg	ABCDEFG
8	PM 20/012				2.000 l	ABCDEFG
9	PM 20/014				0.300 kg	ABCDEFG
10	PM 20/015				2.000 l	ABCDEFG
11	PM 20/016				4.000 l	ABCDEFG

Données d'essai

Plantation	17/07/2020	Variété: Giewont (Seminis)
Traitement d'essai A	19/08/2020	
Traitement d'essai B	27/08/2020	
Traitement d'essai C	10/09/2020	
Traitement d'essai D	17/09/2020	
Traitement d'essai E	semaine 39	
Traitement d'essai F	semaine 40	
Traitement d'essai G	semaine 42	

Résultats préliminaires

Il n'y a pas encore de l'infestation.

8. Tolerance variétale du poireau pour le thrips, la rouille, la Phytophthora et mouche mineuse (automne tardive – hiver)

Location PCG – Blok H 114-123 (OL20 PRINZI)

Modalités

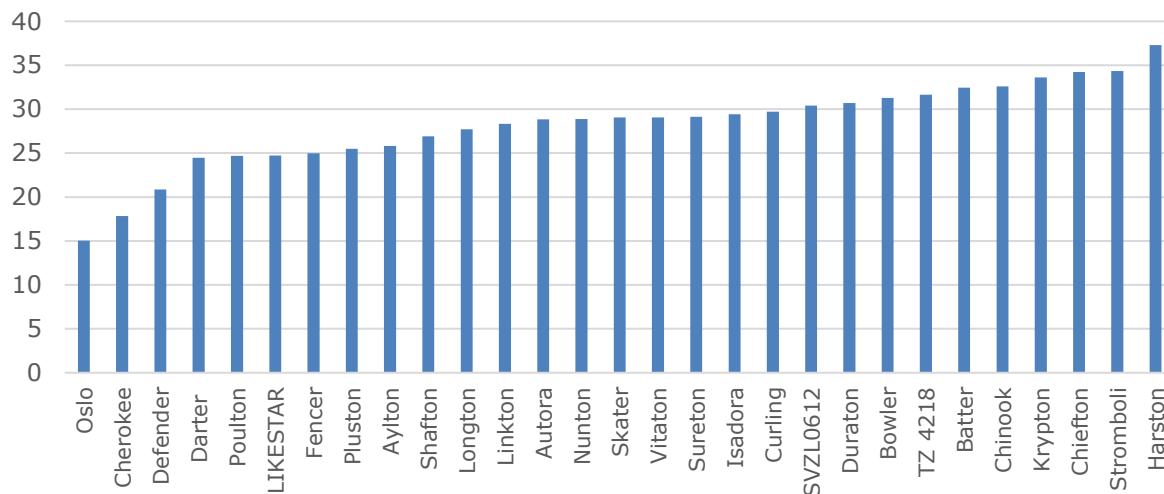
Objet	Variété	Semancier	Résistances	
			High resistant	Intermédiaire
1	Aylton	Nunhems	1	VM
2	Batter	Bejo	1	VM
3	Chinook	Enza	1	VM
4	Curling	Bejo	1	VM
5	Darter	Bejo	1	VM
6	Defender	Bejo	1	VM
7	Harston	Nunhems	1	VM
8	Isadora	Hazera	1	VM
9	LIKESTAR	Seminis	1	VM
10	Nunton	Nunhems	1	VM
11	Pluston	Nunhems	1	VM
12	Poulton	Nunhems	1	VM
13	Shafton	Nunhems	1	VM
14	Skater	Bejo	1	VM
15	Stromboli	Hazera	1	VM
16	Sureton	Nunhems	1	VM
17	TZ 4218	Tozer/ Uniseeds	1	VM
18	Vitaton	Nunhems	1	VM
19	Autora	Hazera	2	VM+IN
20	Bowler	Bejo	2	VM+IN
21	Cherokee	Enza	2	VM+IN
22	Chiefton	Nunhems	2	VM+IN
23	Krypton	Nunhems	2	VM+IN
24	Oslo	Enza	2	VM+IN
25	Duraton	Nunhems	3	IN
26	Fencer	Bejo	3	IN
27	Linkton	Nunhems	3	IN
28	Longton	Nunhems	3	IN
29	SVZL0612	Seminis	3	IN

Données d'essai

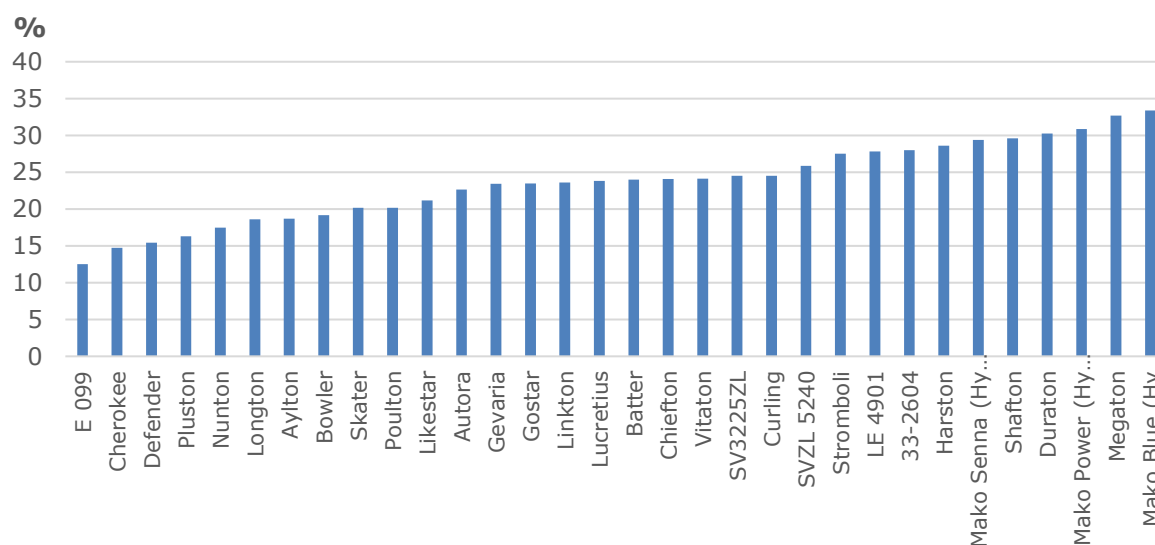
Plantation 15/07/2020

Résultats préliminaires 2020 et résultats 2019

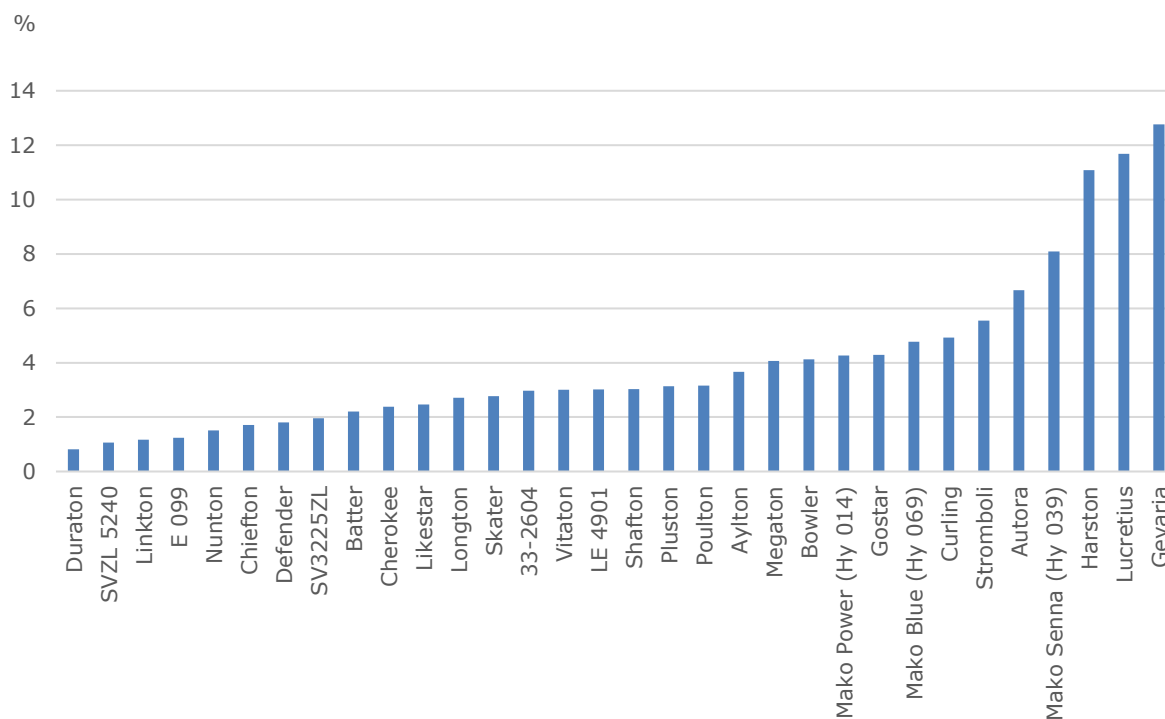
Graphique: Moyenne % surface de la feuille affectée par thrips à 15/09/2020



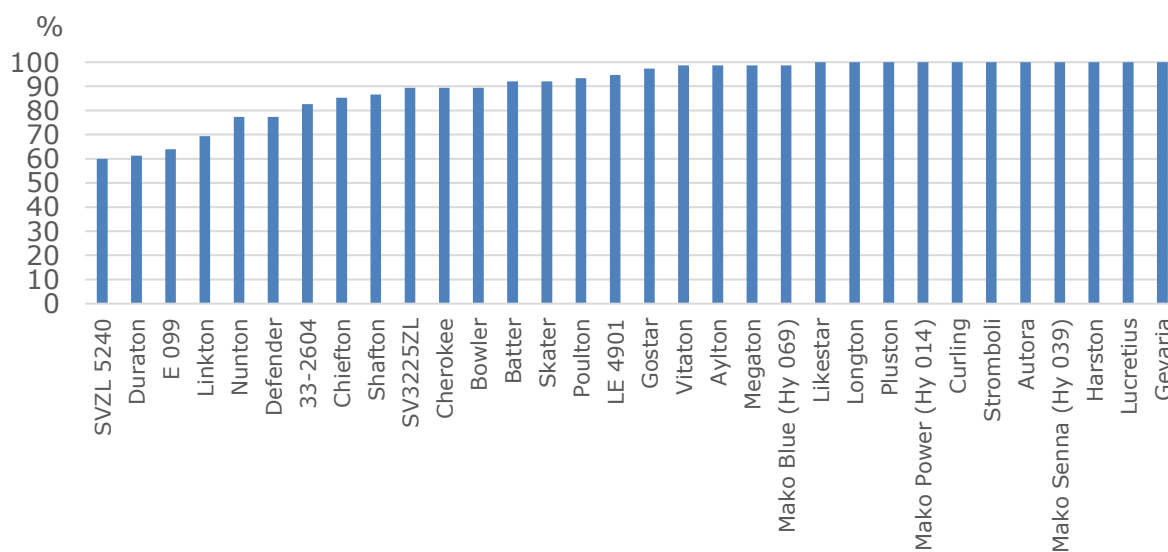
Graphique: Moyenne % surface de la feuille affectée par thrips à 10/09/2019



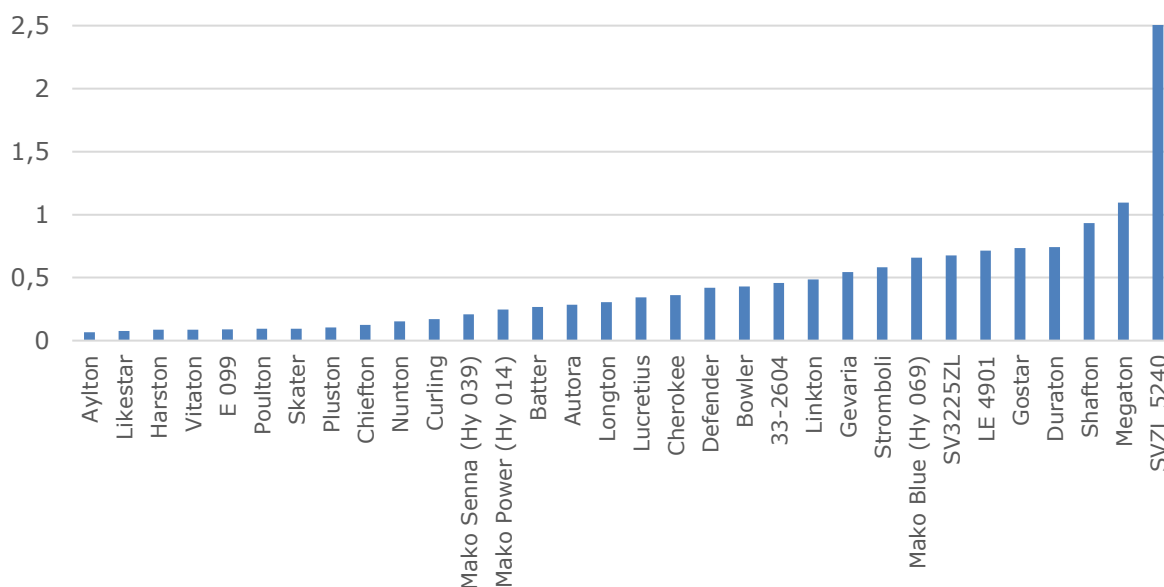
Graphique: Moyenne % surface de la feuille affectée par la rouille à 15/10/2019



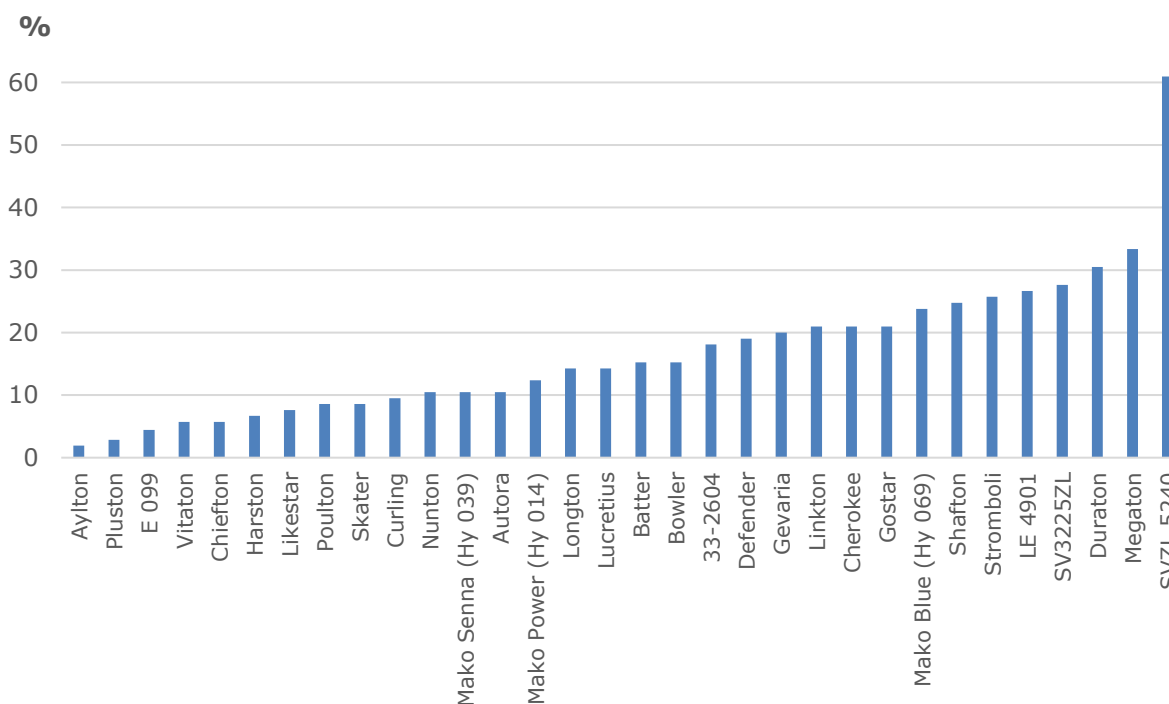
Graphique: : Moyenne % surface de la feuille affectée par la rouille à 15/10/2019



Graphique: Moyenne nombre de points de Phytophthora par plante à 26/02/2019



Grafiek: % plantes affectées par le Phytophthora à 26/02/2019



9. Lutte de chenilles en chou-fleur

Location Ingooigem (OL20 BKRU01)

Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Form.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Non traité					
2	Dipel	54 %	WG	Bacillus Thuringiensis ssp. Kurstaki	1.000 kg	ABCD
3	Dipel	54.0 %	WG	Bacillus Thuringiensis ssp. Kurstaki	1.000 kg	ABCD
3	PM19/011				0.800 l	ABCD
4	Dipel	54.0 %	WG	Bacillus Thuringiensis ssp. Kurstaki	1.000 kg	ABCD
4	Trend	900.0 g/l	SL	isodecyl-alcohol ethoxylaate	0.200 l	ABCD
5	Steward	30.0 %	WG	indoxacarb	0.085 kg	AC
6	Steward	30.0 %	WG	indoxacarb	0.085 kg	AC
6	Trend	900.0 g/l	SL	isodecyl-alcohol ethoxylaate	0.200 l	AC
7	Dipel	54.0 %	WG	Bacillus Thuringiensis ssp. Kurstaki	1.000 kg	AD
7	Steward	30.0 %	WG	indoxacarb	0.085 kg	C
8	PM12/008				3.000 l	ABC

Données d'essai

Plantation	début juillet	variété: David (Syngenta)
Traitement d'essai A	13/08/2020	
Traitement d'essai B	20/08/2020	
Traitement d'essai C	27/08/2020	
Traitement d'essai D	3/09/2020	

Résultats préliminaires

Tableau: Nombre chenilles/plante et % surface de la feuille affectée à 11/08, 27/08 et 10/09

Objet	Dose/ha	Nombre chenilles / plante			% surface de la feuille affectée		
		11/08	27/08	10/09	11/08	27/08	10/09
1 Non traité		0.8 -	0.9 a	0.8 -	0.7 -	5.9 a	5.8 a
2 Dipel	1,000 kg	0.6 -	0.3 ab	1.4 -	0.6 -	1.6 b	0.8 b
3 Dipel	1,000 kg	0.8 -	0.1 b	0.2 -	0.9 -	2.4 b	1.1 b
3 PM19/011	0,800 l						
4 Dipel	1,000 kg	0.7 -	0.2 ab	0.1 -	0.7 -	2.2 b	1.3 b
4 Trend 90	0,200 l						
5 Steward	0,085 kg	0.5 -	0.2 ab	0.1 -	0.4 -	2.2 b	1.5 b
6 Steward	0,085 kg	0.3 -	0.2 ab	0.2 -	0.4 -	1.6 b	0.7 b
6 Trend 90	0,200 l						
7 Dipel	1,000 kg	0.4 -	0.1 ab	0.1 -	0.7 -	2.3 b	0.7 b
7 Steward	0,085 kg						
8 PM12/008	3,000 l	0.4 -	0.2 ab	0.1 -	0.2 -	2.9 b	1.3 b
Valeur de p		0.6533	0.0564	0.4022	0.5404	0.0007	0.0001
Méthode statistique		Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey
Code transformation		y=arcsin(sqrt(x+1))			y=arcsin(sqrt(x+1))	y=log(x+1)	

10. Efficacité de moyens biologiques contre la botrytis en haricots

Proef 2019 (OL19 BOZI01)

Modalités

Obj.	Nom commercial	Conc.	Form.	Substance active	Dosage par ha	Appl. code
1	Non traité					
2	Luna Sensation	500.0 g/l	SC	fluopyram + trifloxystrobine	0.800 l	A
2	Trend 90	900.0 g/l	SL	isodecyl-alcohol ethoxylaate	0.125 l	B
2	Geoxe	50.0 %	WG	fluodioxonil	0.750 kg	B
3	Luna Sensation	500.0 g/l	SC	fluopyram + trifloxystrobine	0.800 l	A
3	PM14/008					BCD
4	Luna Sensation	500.0 g/l	SC	fluopyram + trifloxystrobine	0.800 l	A
4	PM17/008			-		BCD
5	Luna Sensation	500.0 g/l	SC	fluopyram + trifloxystrobine	0.800 l	A
5	PM19/015					BCD
6	Luna Sensation	500.0 g/l	SC	fluopyram + trifloxystrobine	0.800 l	A
6	PM18/007					BCD
7	Luna Sensation	500.0 g/l	SC	fluopyram + trifloxystrobine	0.800 l	A
7	PM19/016					BCD

Données d'essai

Semer	18/07/2019	Variété: Zembla (Sanac)
Traitement d'essai A	30/08/2019	
Traitement d'essai B	3/09/2019	
Traitement d'essai C	11/09/2019	
Traitement d'essai D	17/09/2019	

Résultats

Tableau: % végétaux infestés, % plantes avec un score d'infection (0-3) et indice de la maladie par botrytis à 7/10/2019

Objet	Nom commercial	% plantes infestées	% plantes classe 0	% plantes classe 1	% plantes classe 2	% plantes classe 3	Indice maladie
1	Non traité	53 a	47 b	41 ab	12 -	0 -	21.85 a
2	Luna Sensation Trend 90 Geoxe	14 b	86 a	14 b	0 -	0 -	4.81 b
3	Lunsa Sensation PM14/008	46 ab	54 ab	37 ab	9 -	0 -	18.15 ab
4	Luna Sensation PM17/008	42 ab	58 ab	38 ab	4 -	0 -	15.56 ab
5	Luna Sensation PM19/015	42 ab	58 ab	33 ab	9 -	0 -	17.04 ab
6	Luna Sensation PM18/007	56 a	44 b	44 a	11 -	0 -	22.22 a
7	Luna Sensation PM19/016	43 ab	57 ab	37 ab	7 -	0 -	16.67 ab
Valeur de p		0.0271	0.0271	0.0486	0.4256	1.0000	0.0497
Méthode statistique		Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey
Code transformation							

Tableau: % végétaux infestés, % plantes avec un score d'infection (0-3) et indice de la maladie par sclerotinia à 7/10/2019

Objet	Nom commercial	% plantes infestées	% plantes classe 0	% plantes classe 1	% plantes classe 2	% plantes classe 3	Indice maladie
1	Non traité	93 a	7 b	11 -	24 -	58 a	77.78 a
2	Luna Sensation Trend 90 Geoxe	17 b	83 a	13 -	3 -	0 b	6.67 b
3	Lunsa Sensation PM14/008	38 b	62 a	33 -	4 -	0 b	14.07 b
4	Luna Sensation PM17/008	9 b	91 a	8 -	1 -	0 b	3.33 b
5	Luna Sensation PM19/015	21 b	79 a	11 -	6 -	4 b	11.85 b
6	Luna Sensation PM18/007	24 b	76 a	16 -	9 -	0 b	11.11 b
7	Luna Sensation PM19/016	28 b	72 a	16 -	9 -	3 b	14.44 b
Valeur de p		0.0019	0.0019	0.5586	0.1314	0.0004	0.0001
Méthode statistique		Anova, Tukey	Anova, Tukey	Anova, Tukey AS	Anova, Tukey AA	Anova, Tukey	Anova, Tukey
Code transformation							

Merci pour votre visite!

Le PCG team



PCG vzw
Karreweg 6
9770 Kruishoutem
Tel.: +32 (0)9 381 86 86
info@pcgroenteteelt.be
www.pcgroenteteelt.be

Collaboration

Les tests sont effectués dans le cadre des Interreg V-projets
'ECOPAD' et 'BIOPROTECT'

ECOPAD: 'La voie vers l'agro-écologie : plateforme de collaboration transfrontalière pour le maraîchage et les légumes d'industrie'

BIOPROTECT: 'La protection biologique dans la pratique: optimisation de l'efficacité de nouveaux biopesticides au champ'



Avec le soutien du fonds européen pour le développement régional.