

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

im Winterraps

Sklerotiniakontrolle

Prüfcodenummer: Rostock 1, BRSNW-F23-18-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-F23-18-MVRO-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/78 (3) Rapskrankheiten

Verantwortlicher: LALLF MV, Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 28. September 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Wasser	F1 16.05.18 67 300 l/ha								
1	Kontrolle									
2	Cantus Gold	0.5 L/HA								
3	Custodia	1 L/HA								
4	Efilor	1 L/HA								
5	Matador	1.5 L/HA								
6	Propulse	1.5 L/HA								
7	Symetra	1 L/HA								
8	Amistar Gold	1 L/HA								
9	Treso	0.75 L/HA								
10	Nabana 35 EC	1 L/HA								

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Raps, Winter-	Bender	3.92 kg/ha	2	24	50	24.08.17	01.09.17

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Weizen, Winter-	Weizen, Winter-	Gerste, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	sandiger Lehm	45	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	18059, Rostock-Biestow	Georeferenz	54,05491; 12,094304
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz 15 km

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	10
Parz.-Gr.	24 m ²	Länge	8 m	Breite	3 m	Erntefläche	16 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	12.02.18				Probenahme	25.02.16				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6.9	OS%	1.7	P ₂ O ₅	34.0
Nmin (kg/ha)	16	6	5	5	K ₂ O	22.0	Mg	5.4	Cu	
Smin (kg/ha)	18				Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen		
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte		struktur	feuchte			ge. (m/s)	richt- ung	wölk- ung
16.05.18	17	14	trocken	fein	trocken	1	N	1/4	85		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	2.9	1.1	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
19.03.18	33	KAS (27%N)	370 KG/HA		
09.04.18	33	Yara Vita Raps	2 L/HA		
20.04.18	53	ASS(26%N,13%S)	345 KG/HA		
16.05.18	67	Yara Vita Bor	1 L/HA		
25.08.17	3	Fuego	0.5 L/HA		
25.08.17	3	Colzor Trio	2 L/HA		
22.09.17	14	AGIL-S	0.8 L/HA		
09.04.18	33	Trebon 30 EC	0.2 L/HA		
18.04.18	51	AGIL-S	0.8 L/HA		
24.04.18	55	Plenum 50 WG	0.15 KG/HA		
16.05.18	67	Biscaya	0.3 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
VERTLO	Rapswelke, Staengelfaeule, Verticillium longisporum	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Verticillium longisporum

Zielorganismus	Symptom	VERTLO		VERTLO		VERTLO					
		Gesund Anz.		Krank Anz.		Krank %					
Objekt	Bezug	Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		25 Objekte		25 Objekte		25 Objekte					
Methode	Datum	Zählen 2 Kl.		Zählen 2 Kl.		@ % Häufigk.					
		18.07.18		18.07.18		18.07.18					
VGL Bezeichnung	BBCH	99		99		99					
		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	20.00	1.41	5.00	1.41	20.00	5.66				
2	Cantus Gold 0,5 l/ha	18.50	0.71	6.50	0.71	26.00	2.83				
3	Custodia 1 l/ha	20.50	3.54	4.50	3.54	18.00	14.14				
4	Efilor 1 l/ha	19.50	2.12	5.50	2.12	22.00	8.49				
5	Matador 1,5 l/ha	19.00	0.00	6.00	0.00	24.00	0.00				
6	Propulse 1,5 l/ha	18.50	0.71	6.50	0.71	26.00	2.83				
7	Symetra 1 l/ha	19.50	2.12	5.50	2.12	22.00	8.49				
8	Amistar Gold 1 l/ha	20.50	4.95	4.50	4.95	18.00	19.80				
9	Treso 0,75 l/ha	20.00	1.41	5.00	1.41	20.00	5.66				
10	Nabana 35 EC 1 l/ha	21.00	0.00	4.00	0.00	16.00	0.00				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Fl. o. Lager %			Fl. Lagerneigung < 45° %			Fl. Lagerneigung > 45° %		
Objekt		Pflanze			Pflanze			Pflanze		
Bezug		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
Datum		16.07.18			16.07.18			16.07.18		
BBCH		93			93			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
2 Cantus Gold 0,5 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
3 Custodia 1 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
4 Efilor 1 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
5 Matador 1,5 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
6 Propulse 1,5 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
7 Symetra 1 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
8 Amistar Gold 1 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
9 Tresos 0,75 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
10 Nabana 35 EC 1 l/ha		100.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 2.73 dt/ha

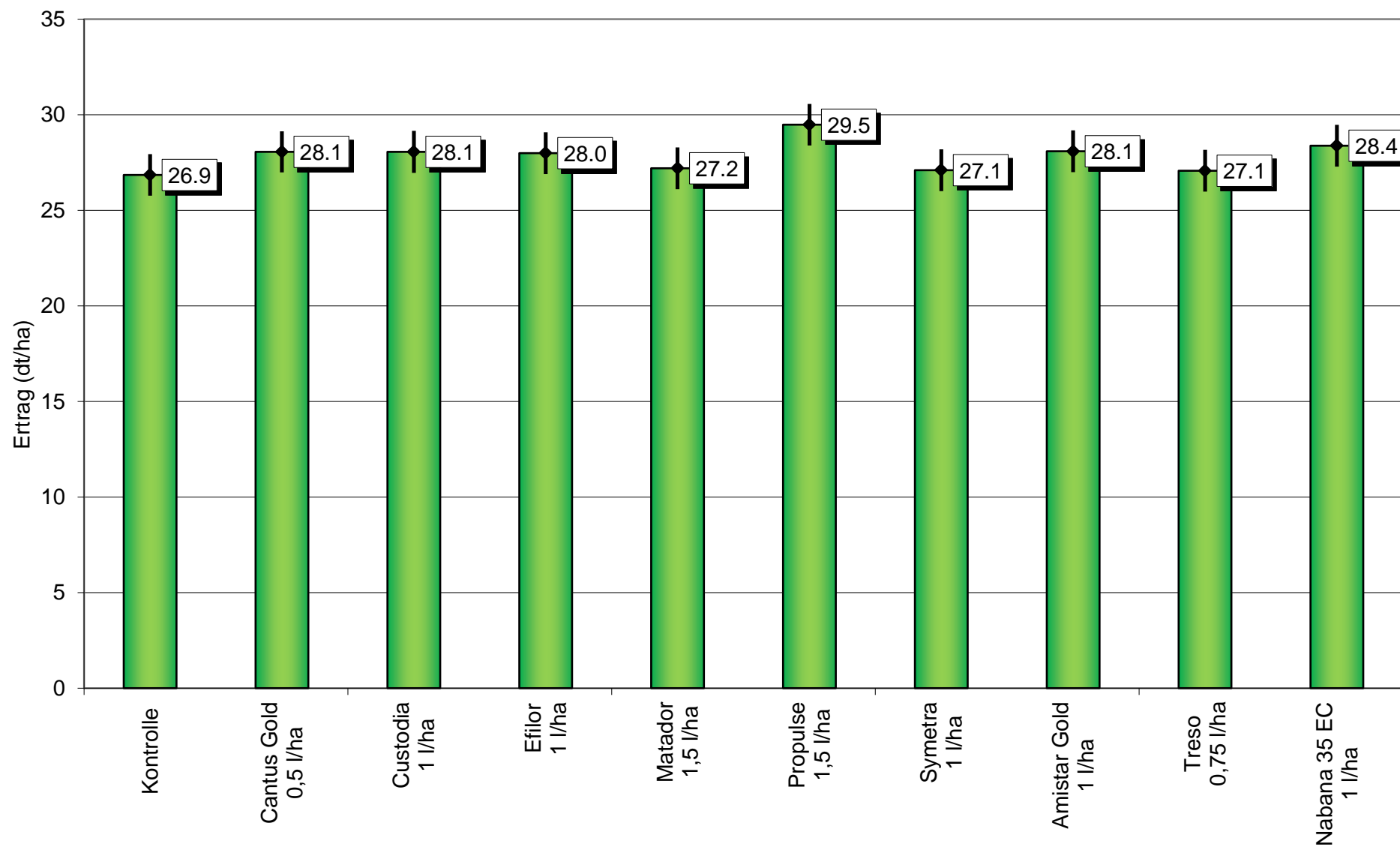
Merkmal	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages		
Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug	Hektar	Hektar	Hektar		
Methode	@	@			
Datum	17.07.18	17.07.18	17.07.18		
BBCH	93	93	93		
VGL Bezeichnung	∅	26.9	∅	∅	
1 Kontrolle	26.9	100	0.9251		
2 Cantus Gold 0,5 l/ha	28.1	104.5	0.9240		
3 Custodia 1 l/ha	28.1	104.5	0.9362		
4 Efilor 1 l/ha	28.0	104.1	0.9277		
5 Matador 1,5 l/ha	27.2	101.1	0.9292		
6 Propulse 1,5 l/ha	29.5	109.7	0.9270		
7 Symetra 1 l/ha	27.1	100.7	0.9317		
8 Amistar Gold 1 l/ha	28.1	104.5	0.9274		
9 Tresos 0,75 l/ha	27.1	100.7	0.9275		
10 Nabana 35 EC 1 l/ha	28.4	105.6	0.9317		

Erlöse

Erzeugerpreis 36.9 €/dt

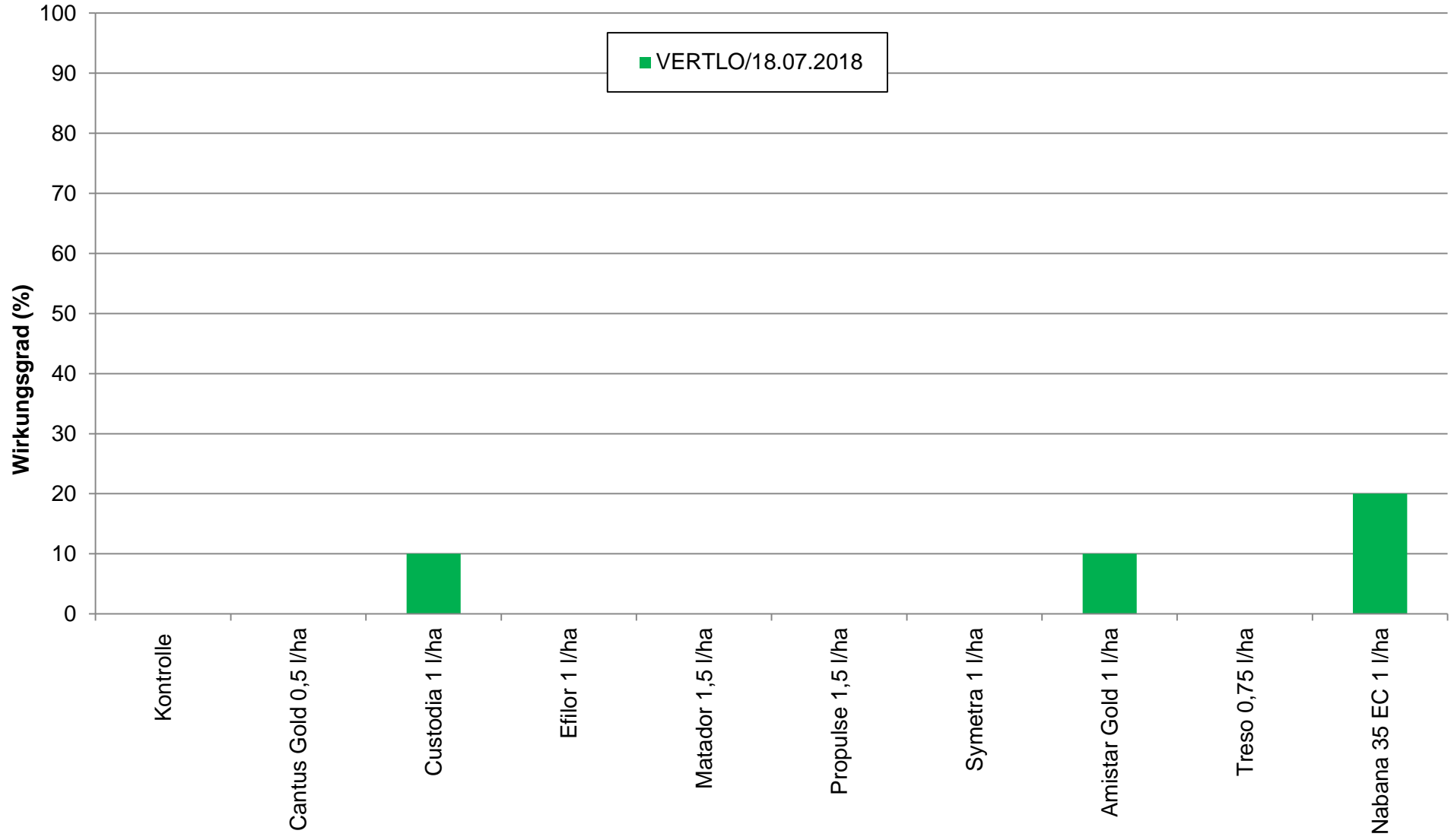
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			992.61 €/ha			
1 Kontrolle		26.9	0	0.0	0.0	0
2 Cantus Gold 0,5 l/ha		28.1	44.28	44.8	54.8	-11
3 Custodia 1 l/ha		28.1	44.28	33.9	43.9	0
4 Efilor 1 l/ha		28	40.59	45.0	55.0	-14
5 Matador 1,5 l/ha		27.2	11.07	31.3	41.3	-30
6 Propulse 1,5 l/ha		29.5	95.94	70.1	80.1	16
7 Symetra 1 l/ha		27.1	7.38	43.0	53.0	-46
8 Amistar Gold 1 l/ha		28.1	44.28			
9 Tresos 0,75 l/ha		27.1	7.38			
10 Nabana 35 EC 1 l/ha		28.4	55.35			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



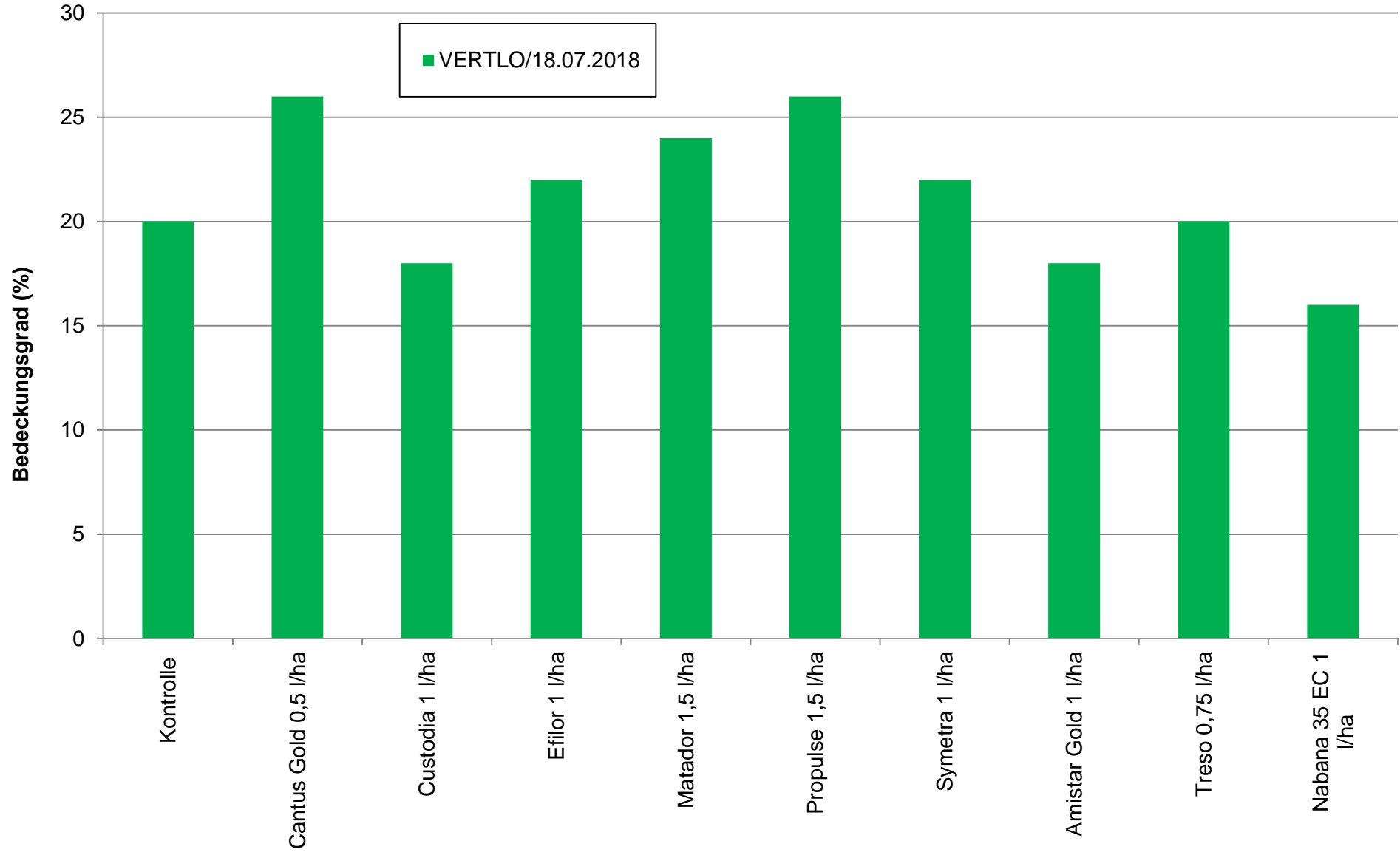
Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

im Winterraps

Sklerotiniakontrolle

Prüfcodenummer: Schwerin 1, BRSNW-F23-18-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-F23-18-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/78 (3) Rapskrankheiten

Verantwortlicher: LALLF MV, Wickendorfer Str. 4, 19055 Schwerin

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 28. September 2018

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	07.05.18							
VGL	Produkt	BBCH	Wasser	300 l/ha						
		65								
1	Kontrolle									
2	Cantus Gold	0.5	L/HA							
3	Custodia	1	L/HA							
4	Efilor	1	L/HA							
5	Matador	1.5	L/HA							
6	Propulse	1.5	L/HA							
7	Symetra	1	L/HA							
8	Amistar Gold	1	L/HA							
9	Treso	0.75	L/HA							
10	Sisam	0.8	L/HA							

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Raps, Winter-	PX 126					28.08.17	

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
		sandiger Lehm		

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	19205, Goddin	Georeferenz	53,743751; 11,225929
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Schwerin 20 km

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	10
Parz.-Gr.	36 m ²	Länge	12 m	Breite	3 m	Erntefläche	15 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wöl- kung	rel. Luft- feu.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.
07.05.18	15		trocken		trocken	1.5		keine		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015				

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
23.09.17	12	Bor flüssig	0.6	KG/HA	
30.09.17	14	Bor flüssig	1.2	KG/HA	
07.04.18	39	Bor flüssig	1	KG/HA	
07.04.18	39	Starmax MgO	3	KG/HA	
19.04.18	51	Bor flüssig	1	KG/HA	
08.05.18	65	Nutribor	2	KG/HA	
28.08.17	0	Gamit 36 AMT	0.25	L/HA	
28.08.17	0	Stomp Aqua	0.75	L/HA	
28.08.17	0	Tanaris	1.45	L/HA	
16.09.17	12	GALLANT SUPER	0.4	L/HA	
23.09.17	12	Karate Zeon	0.075	L/HA	
23.09.17	12	Folicur	0.25	L/HA	
30.09.17	14	FURY 10 EW	0.1	L/HA	
07.04.18	39	Bulldock	0.3	L/HA	
07.04.18	39	Folicur	0.5	L/HA	
07.04.18	39	TARGA SUPER	0.75	L/HA	
19.04.18	51	Mavrik Vita	0.2	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
VERTLO	Rapswelke, Staengelfaeule, Verticillium longisporum	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Verticillium longisporum

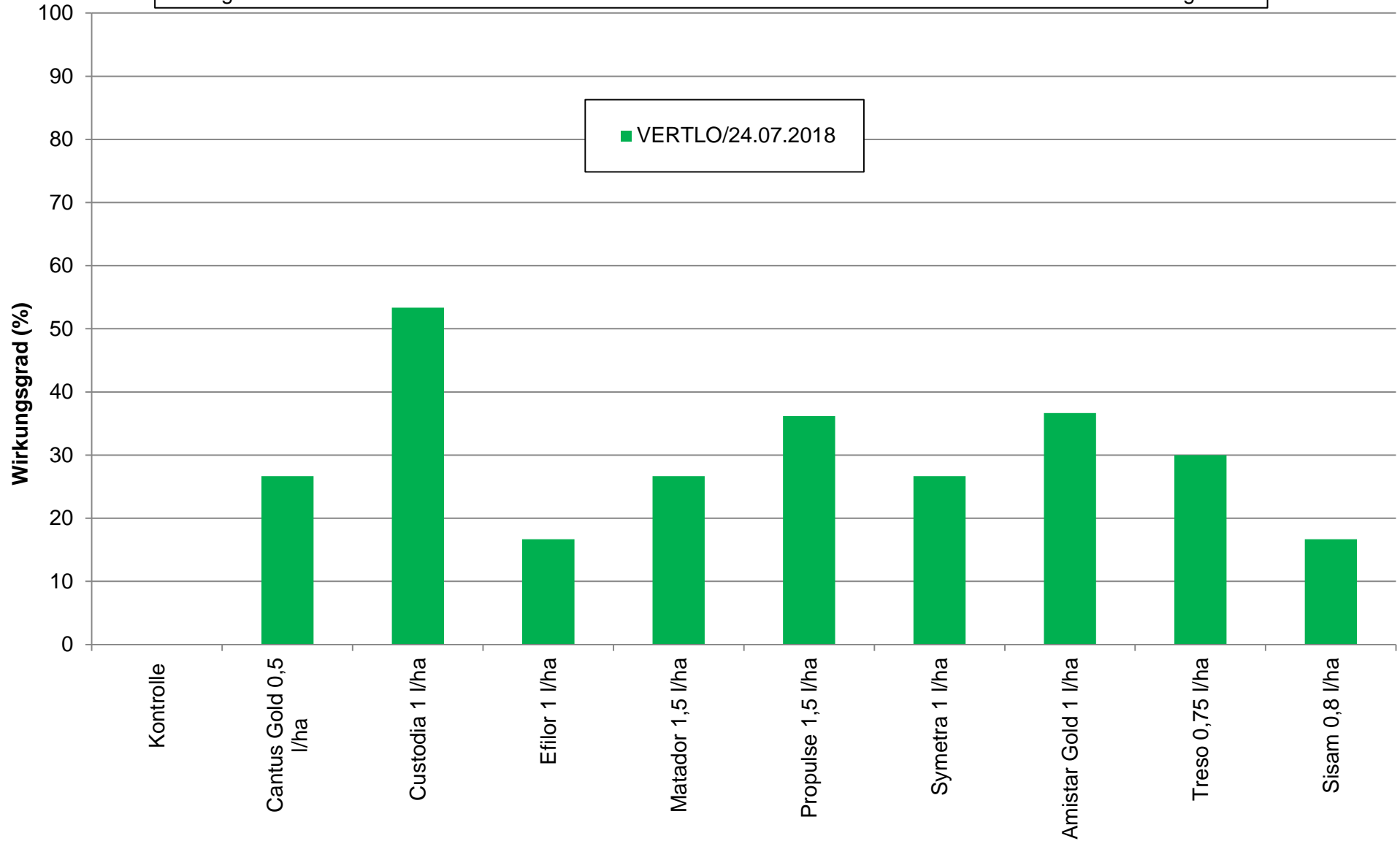
Zielorganismus	Symptom	VERTLO		VERTLO		VERTLO					
		Gesund Anz.	Krank Anz.	Krank %							
Objekt	Bezug	Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		25 Objekte	25 Objekte	25 Objekte							
Methode	Datum	Zählen 2 Kl.		Zählen 2 Kl.		@ % Häufigk.					
		24.07.18	24.07.18	24.07.18							
VGL Bezeichnung	BBCH	99		99		99		Ø		s	
		Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s
1	Kontrolle	10.00	0.00	15.00	0.00	60.00	0.00				
2	Cantus Gold 0,5 l/ha	14.00	2.31	11.00	2.31	44.00	9.24				
3	Custodia 1 l/ha	18.00	1.15	7.00	1.15	28.00	4.62				
4	Efilor 1 l/ha	12.50	1.73	12.50	1.73	50.00	6.93				
5	Matador 1,5 l/ha	14.00	3.46	11.00	3.46	44.00	13.86				
6	Propulse 1,5 l/ha	16.00	4.62	9.75	3.95	38.14	16.38				
7	Symetra 1 l/ha	14.00	4.62	11.00	4.62	44.00	18.48				
8	Amistar Gold 1 l/ha	15.50	2.89	9.50	2.89	38.00	11.55				
9	Treso 0,75 l/ha	14.50	4.04	10.50	4.04	42.00	16.17				
10	Sisam 0,8 l/ha	12.50	3.70	12.50	3.70	50.00	14.79				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN					
		Wuchshöhe cm			Fl. o. Lager %					
	Objekt	Pflanze			Pflanze					
	Bezug	Parzelle			Parzelle					
	Methode	Messen cm			Schätzen %					
	Datum	02.05.18			24.07.18					
	BBCH	61			99					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		95.6			100.0	0.0	-			
2 Cantus Gold 0,5 l/ha					100.0	0.0	-			
3 Custodia 1 l/ha					100.0	0.0	-			
4 Efilor 1 l/ha					100.0	0.0	-			
5 Matador 1,5 l/ha					100.0	0.0	-			
6 Propulse 1,5 l/ha					100.0	0.0	-			
7 Symetra 1 l/ha					100.0	0.0	-			
8 Amistar Gold 1 l/ha					100.0	0.0	-			
9 Tresos 0,75 l/ha					100.0	0.0	-			
10 Sisam 0,8 l/ha					100.0	0.0	-			

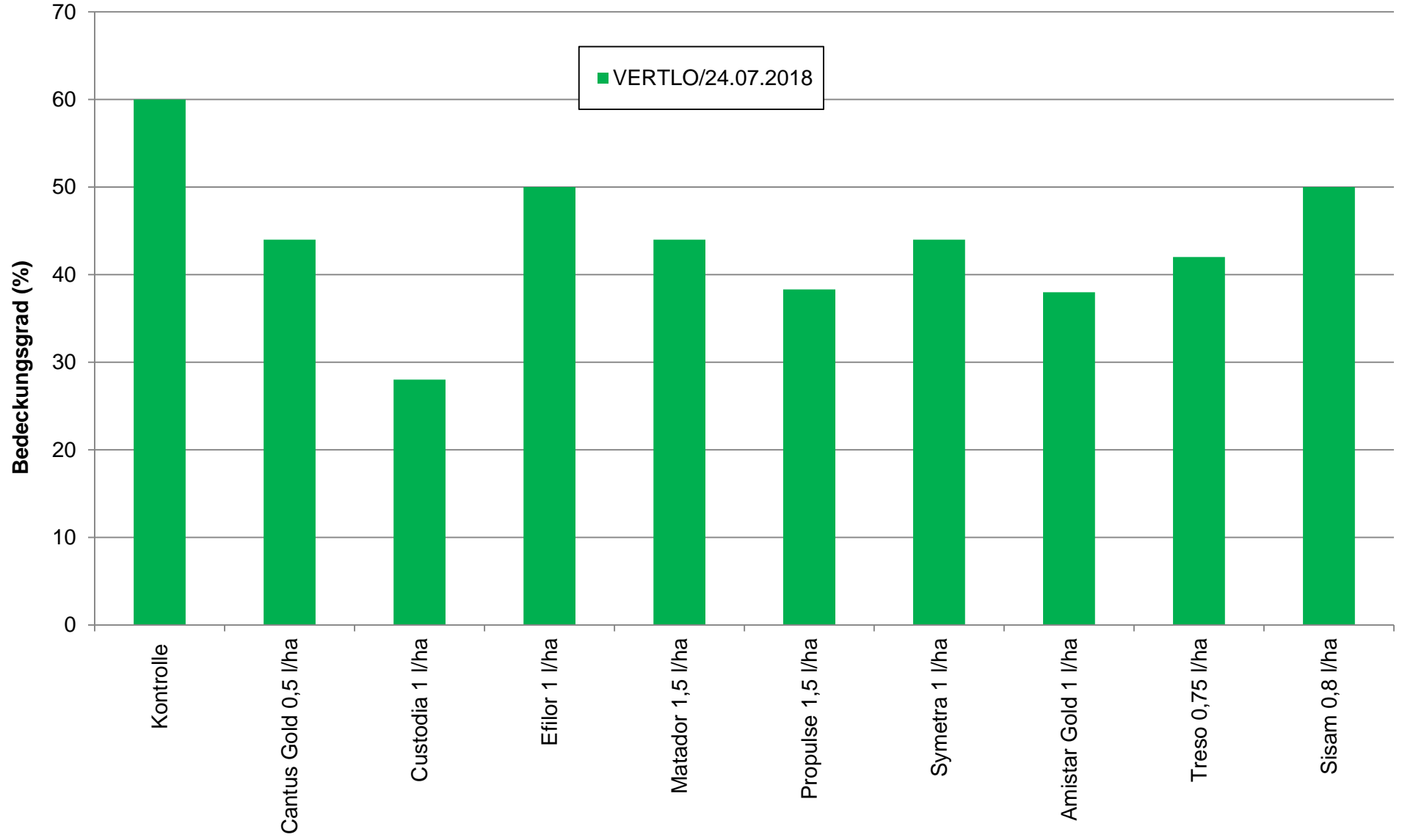
Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

im Winterraps

Sklerotiniakontrolle

Prüfcodenummer: Schwerin 1, BRSNW-F23-18-MVSN-02

Firmenprüfnummer: künstl. Infektion

Versuchskennung: BRSNW-F23-18-MVSN-02

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/78 (3) Rapskrankheiten

Verantwortlicher: LALLF MV, Wickendorfer Str. 4, 19055 Schwerin

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 28. September 2018

Prüfplan

	Termin / Datum	F1 15.05.18								
VGL	Produkt	BBCH Wasser	65 300 l/ha							
1	Kontrolle									
2	Efilor		1 L/HA							
3	Matador		1.5 L/HA							
4	Mirage 45 EC		1.5 L/HA							
5	Symetra		1 L/HA							
6	Orius		1.5 L/HA							

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Raps, Winter-	PT 242					16.08.17	

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
		sandiger Lehm		

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	19205, Passow
Georeferenz	53,735192; 11,154379
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Schwerin 20 km

Versuchsanlage	
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell
Wdh	4
VGL	6
Parz.-Gr.	36 m ²
Länge	12 m
Breite	3 m
Erntefläche	15 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.
15.05.18	17		trocken		trocken	0		1/8		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015				

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
VERTLO	Rapswelke, Staengelfaeule, Verticillium longisporum	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Verticillium longisporum

Zielorganismus	Symptom	VERTLO		VERTLO		VERTLO					
		Gesund Anz.		Krank Anz.		Krank %					
	Objekt	Pflanze		Pflanze		Pflanze					
	Bezug	25 Objekte		25 Objekte		25 Objekte					
	Methode	Zählen 2 Kl.		Zählen 2 Kl.		@ % Häufigk.					
	Datum	16.07.18		16.07.18		16.07.18					
	BBCH	99		99		99					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	8.00	2.31	17.00	2.31	68.00	9.24				
2	Efilor 1 l/ha	10.50	0.58	14.50	0.58	58.00	2.31				
3	Matador 1,5 l/ha	8.00	2.31	17.00	2.31	68.00	9.24				
4	Mirage 45 EC 1,5 l/ha	12.50	0.58	12.50	0.58	50.00	2.31				
5	Symetra 1 l/ha	13.50	0.58	11.50	0.58	46.00	2.31				
6	Orius 1,5 l/ha	12.00	3.46	13.00	3.46	52.00	13.86				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN						
		Wuchshöhe cm			Fl. o. Lager %						
	Objekt	Pflanze			Pflanze						
	Bezug	Parzelle			Parzelle						
	Methode	Messen cm			Schätzen %						
	Datum	02.05.18			15.07.18						
	BBCH	61			99						
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK	
1	Kontrolle	112.2			100.0	0.0	-				
2	Efilor 1 l/ha				100.0	0.0	-				
3	Matador 1,5 l/ha				100.0	0.0	-				
4	Mirage 45 EC 1,5 l/ha				100.0	0.0	-				
5	Symetra 1 l/ha				100.0	0.0	-				
6	Orius 1,5 l/ha				100.0	0.0	-				

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 6.08 dt/ha

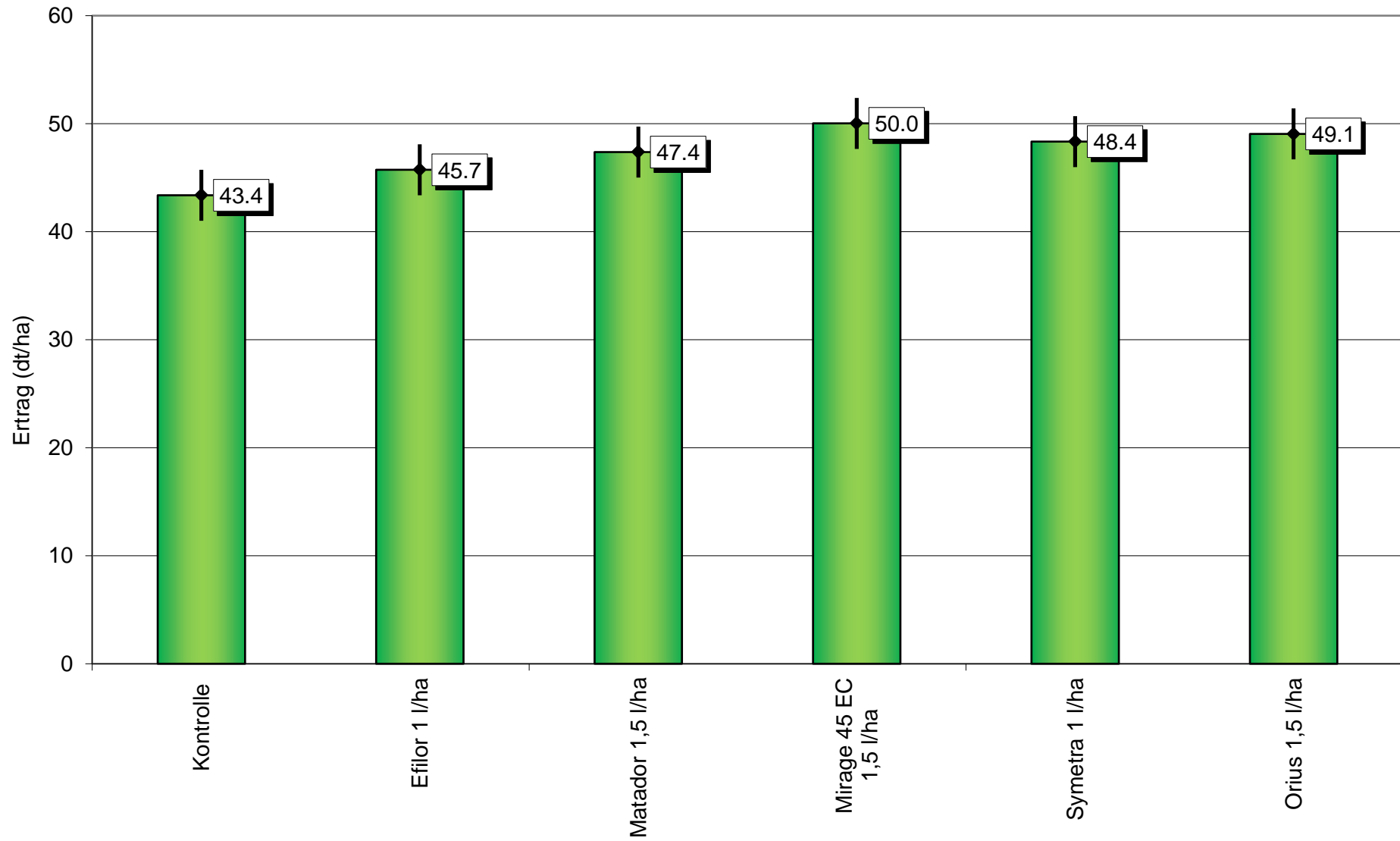
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages		
		dt/ha	%			
	Objekt	Ernteprodukt				
	Bezug	Hektar		Hektar		
	Methode	@		@		
	Datum	16.07.18		16.07.18	16.07.18	
	BBCH	99		99	99	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	∅	
1	Kontrolle	43.4	100	2.0175		
2	Efilor 1 l/ha	45.7	105.3	2.0175		
3	Matador 1,5 l/ha	47.4	109.2	2.0175		
4	Mirage 45 EC 1,5 l/ha	50.0	115.2	2.0175		
5	Symetra 1 l/ha	48.4	111.5	2.0175		
6	Orius 1,5 l/ha	49.1	113.1	2.0175		

Erlöse

Erzeugerpreis 36.9 €/dt

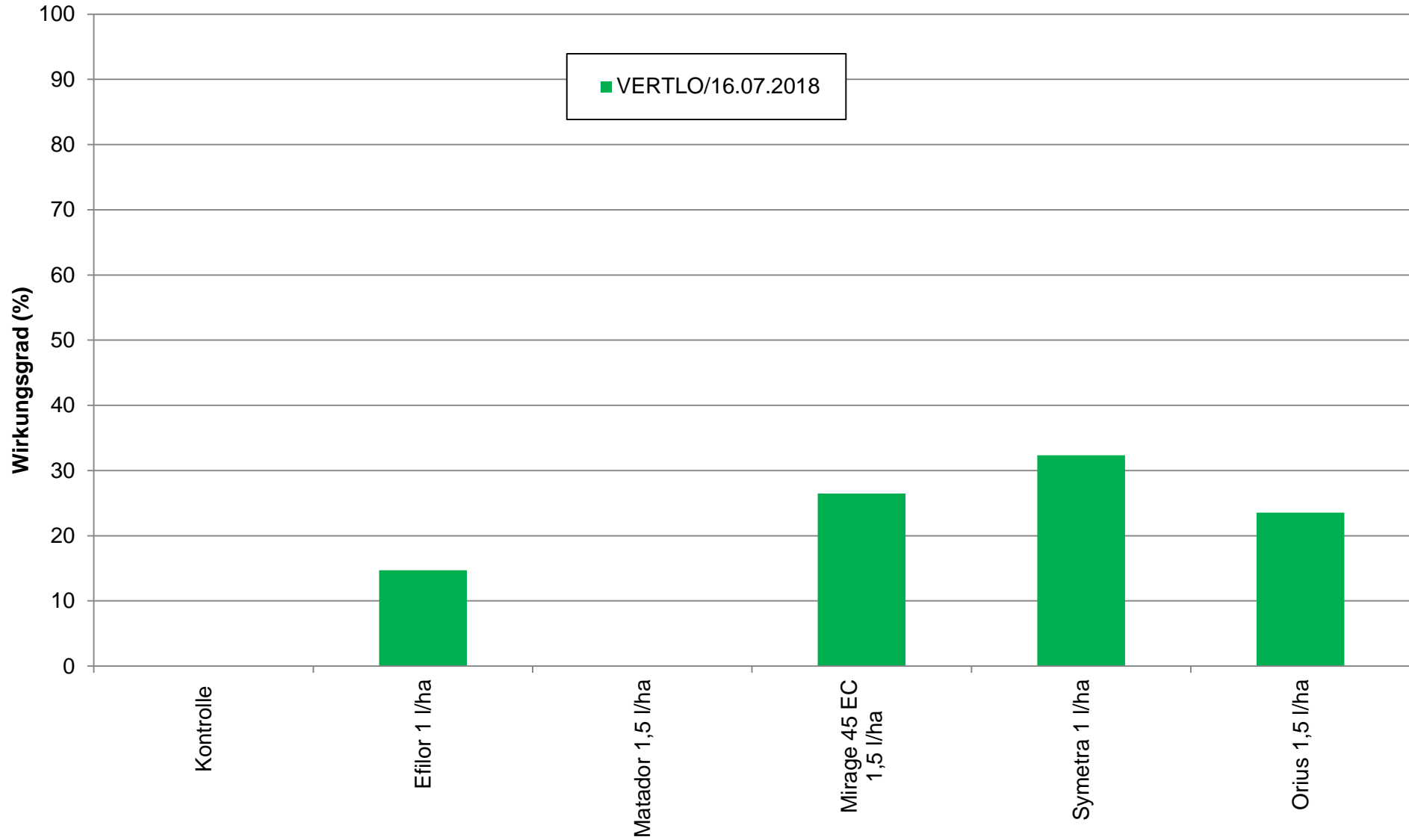
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1601.46 €/ha			
1 Kontrolle		43.4	0	0.0	0.0	0
2 Efilor 1 l/ha		45.7	84.87	45.0	55.0	30
3 Matador 1,5 l/ha		47.4	147.6	31.3	41.3	106
4 Mirage 45 EC 1,5 l/ha		50	243.54	25.6	35.6	208
5 Symetra 1 l/ha		48.4	184.5	43.0	53.0	132
6 Orius 1,5 l/ha		49.1	210.33	18.6	28.6	182

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.

