

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Insektiziden

im Winterraps

Mittelvergleich zur Kontrolle von Kohlschotenmücke und
Kohlschotenrüssler

Prüfcodenummer: Rostock 1, BRSNW-I25-17-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-I25-17-MVRO-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/220 (1) Kohlschotenmücke in Raps

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

Wirkungsbereich: Insektizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 9. Januar 2018

Prüfplan

	Termin / Datum	I1 09.05.17	I2 17.05.17						
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha						
1	Kontrolle								
2	Biscaya	0,3 L/HA							
	Biscaya		0,3 L/HA						
3	Karate Zeon	0,075 L/HA							
	Karate Zeon		0,075 L/HA						
4	Mospilan SG	0,2 KG/HA							
	Mospilan SG		0,2 KG/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-	Avatar	3,52 kg/ha	2	24	50	25.08.16	31.08.16

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Weizen, Sommer-	Erbse	Gerste, Winter-		Weizen, 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	4
Parz.-Gr.	48 m ²	Länge	8 m	Breite	6 m	Erntefläche	12 m ²		

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg						
Probenahme	17.02.16			Probenahme	25.02.16					
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,9	OS%	1,4	P ₂ O ₅	29,0
Nmin (kg/ha)	23	13	10		K ₂ O	13,0	Mg	6,0	Cu	
Smin (kg/ha)	11	5	6		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt-ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
09.05.17	9	7	trocken	fein	trocken	3	N	3/8	35	15	3
17.05.17	23	19	trocken	fein	trocken	2	SW	1/4	60		

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
21.09.16	15	Yara Vita Raps	2	L/HA	
07.03.17	30	ASS(26%N,13%S)	454	KG/HA	
28.03.17	51	Yara Vita Raps	2	L/HA	
05.04.17	55	KAS	370	KG/HA	
26.08.16	1	Stomp Aqua	0,5	L/HA	
26.08.16	1	Butisan Gold	1,5	L/HA	
14.09.16	14	AGIL-S	1	L/HA	
21.09.16	15	Carax	0,4	L/HA	
23.03.17	33	AGIL-S	0,7	L/HA	
28.03.17	51	Trebon 30 EC	0,2	L/HA	
04.04.17	55	Plenum 50 WG	0,15	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CEUTAS	Ruessler, Kohlschoten-, Ceutorhynchus assimilis	
DASYBR	Gallmuecke, Kohlschoten-, Dasineura brassicae (WINNERTZ)	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Ceutorhynchus assimilis

Zielorganismus	Symptom	CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS	
		Imagines Anz.		Imagines Anz.		Imagines Anz.		Imagines %		Imagines %	
	Objekt	Haupttrieb		Haupttrieb		Haupttrieb		Haupttrieb		Haupttrieb	
	Bezug	20 Objekte		20 Objekte		20 Objekte		20 Objekte		20 Objekte	
	Methode	Zählen		Zählen		Zählen		@ Abbott		@ H&T	
	Datum	09.05.17		11.05.17		15.05.17		15.05.17		15.05.17	
	BBCH	65		65		67		67		67	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	55,50	13,29	39,00	13,87	71,50	10,16				
2	Biscaya 0,3 l/ha			26,25	1,48	67,00	21,37	6,29	29,88	-42,11	52,39
3	Karate Zeon 0,075 l/ha			15,50	7,30	65,50	22,78	8,39	31,86	-298,55	363,01
4	Mospilan SG 0,2 kg/ha			28,00	7,78	88,75	27,97	-24,13	39,12	-75,07	41,03

Ceutorhynchus assimilis

Zielorganismus	Symptom	CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS	
		Imagines Anz.		Imagines %		Imagines %		Imagines Anz.		Imagines %	
	Objekt	Haupttrieb		Haupttrieb		Haupttrieb		Haupttrieb		Haupttrieb	
	Bezug	20 Objekte		20 Objekte		20 Objekte		20 Objekte		20 Objekte	
	Methode	Zählen		@ Abbott		@ H&T		Zählen		@ Abbott	
	Datum	19.05.17		19.05.17		19.05.17		22.05.17		22.05.17	
	BBCH	67		67		67		67		67	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	26,00	10,37					32,25	6,76		
2	Biscaya 0,3 l/ha	43,25	4,32	-66,34	16,63	-100,60	77,51	37,25	9,60	-15,51	29,77
3	Karate Zeon 0,075 l/ha	32,00	9,82	-23,08	37,78	-39,07	31,53	26,25	3,42	18,61	10,60
4	Mospilan SG 0,2 kg/ha	35,75	6,87	-37,50	26,42	-20,95	40,25	27,50	3,64	14,73	11,28

Ceutorhynchus assimilis

Zielorganismus	Symptom	CEUTAS		CEUTAS							
		Imagines %		Krank Anz.							
	Objekt	Haupttrieb		Schote							
	Bezug	20 Objekte		100 Objekte							
	Methode	@ H&T		Zählen							
	Datum	22.05.17		08.06.17							
	BBCH	67		75							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle			4,50	4,39						
2	Biscaya 0,3 l/ha	29,39	20,02	2,50	1,50						
3	Karate Zeon 0,075 l/ha	29,09	16,51	1,00	0,00						
4	Mospilan SG 0,2 kg/ha	34,13	22,11	1,75	0,83						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3,55 dt/ha

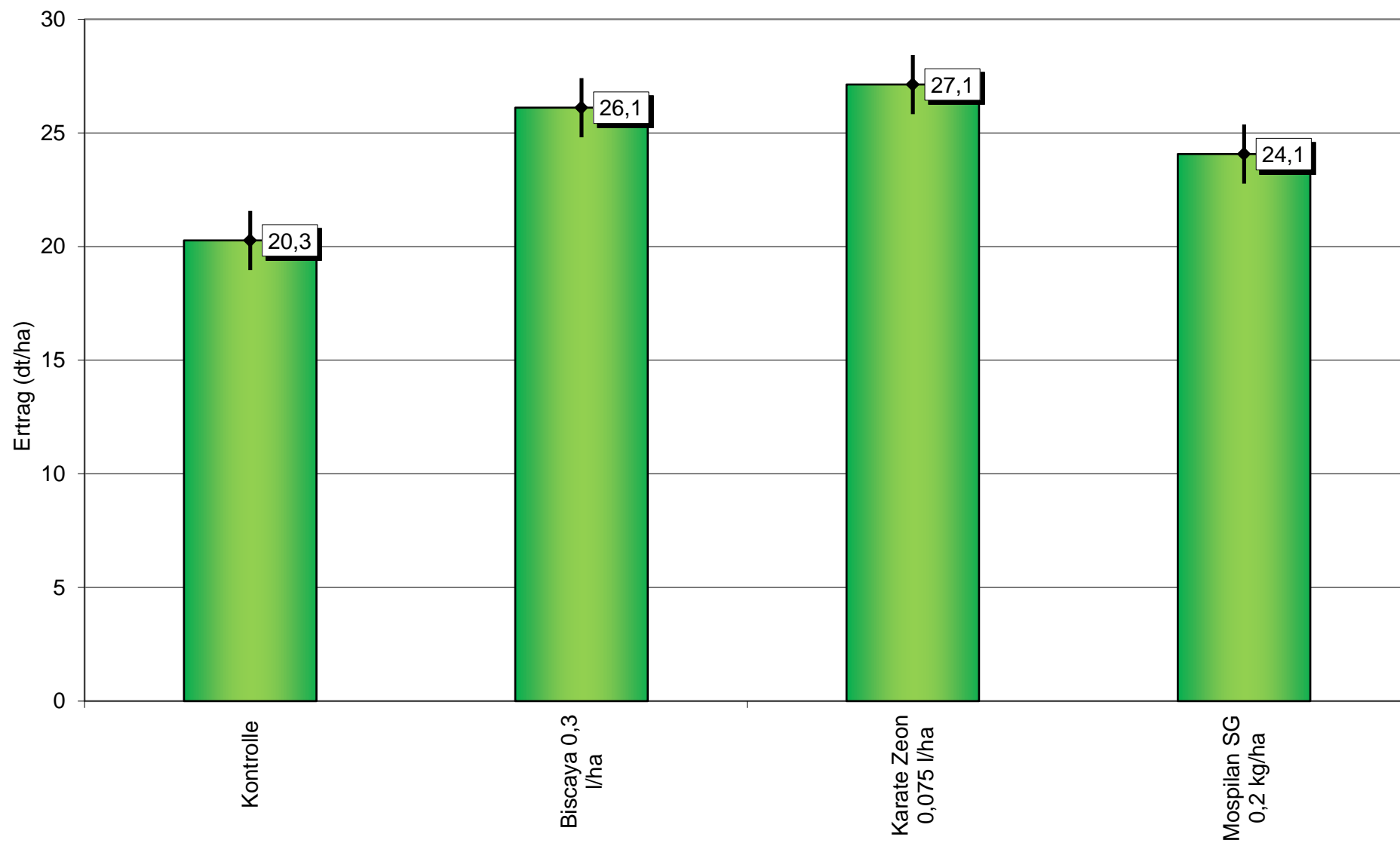
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages
		dt/ha	%		
	Objekt	Ernteprodukt		Ernteprodukt	
	Bezug	Hektar		Hektar	Ertrag
	Methode	@		@	
	Datum	02.08.17		02.08.17	02.08.17
	BBCH	93		93	93
VGL Bezeichnung		∅		∅	∅
1	Kontrolle	20,3	100		1,1096
2	Biscaya 0,3 l/ha	26,1	128,6		1,1096
3	Karate Zeon 0,075 l/ha	27,1	133,5		1,1096
4	Mospilan SG 0,2 kg/ha	24,1	118,7		1,1096

Erlöse

Erzeugerpreis 35,3 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		716,59 €/ha				
1	Kontrolle	20,3	0	0,0	0,0	0
2	Biscaya 0,3 l/ha	26,1	204,74	31,6	51,6	153
3	Karate Zeon 0,075 l/ha	27,1	240,04	13,7	33,7	206
4	Mospilan SG 0,2 kg/ha	24,1	134,14	34,8	54,8	79

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Insektiziden

im Winterraps

Mittelvergleich zur Kontrolle von Kohlschotenmücke und
Kohlschotenrüssler

Prüfcodenummer: Schwerin 1, BRSNW-I25-17-MVSN-02

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-I25-17-MVSN-02

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/220 (1) Kohlschotenmücke in Raps

Verantwortlicher: LALLF MV, Herr Sebastian Waldschmidt, Wickendorfer Str. 4, 19055 Schwerin

Wirkungsbereich: Insektizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 15. November 2017

Prüfplan

	Termin / Datum	I2 17.05.17	I3 30.05.17						
VGL	Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha					
1	Kontrolle								
2	Biscaya	0.3	L/HA						
3	Karate Zeon	0.075	L/HA						
4	Mospilan SG	0.2	KG/HA						
5	Biscaya			0.3	L/HA				
6	Karate Zeon			0.075	L/HA				
7	Mospilan SG			0.2	KG/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-	Fencer					25.08.16	02.09.16

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

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
		sandiger Lehm	54	

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	19205, Goddin
Georeferenz	53,7521; 11,213682
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Schwerin 20 km

Versuchsanlage	
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell
Wdh	4
VGL	7
Parz.-Gr.	72 m ²
Länge	12 m
Breite	6 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.
17.05.17	19		feucht		trocken	1		3/8		
30.05.17										

Anwendungstechnik

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

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CEUTAS	Ruessler, Kohlschoten-, Ceutorhynchus assimilis	
DASYBR	Gallmücke, Kohlschoten-, Dasineura brassicae (WINNERTZ)	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Ceutorhynchus assimilis

Zielorganismus	Symptom	CEUTAS		CEUTAS		CEUTAS					
		Larven Anz.		Larven Anz.		Larven %					
	Objekt	Schoten am Primärtrieb		Schoten am Sekundärtrieb		Schoten am Primärtrieb					
		50 Objekte		50 Objekte		50 Objekte					
	Methode	Zählen		Zählen		@ Abbott					
		27.06.17		27.06.17		27.06.17					
	BBCH	75		75		75					
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	1.00	0.00	0.00	0.00							
2 Biscaya 0,3 l/ha	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00					
3 Karate Zeon 0,075 l/ha	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00					
4 Mospilan SG 0,2 kg/ha	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00					
5 Biscaya 0,3 l/ha	0.50	0.50	0.00	0.00	50.00	50.00					
6 Karate Zeon 0,075 l/ha	1.50	0.50	0.00	0.00	-50.00	50.00					
7 Mospilan SG 0,2 kg/ha	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00					

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3.81 dt/ha

Merkmal	Ertrag	Ertrag		Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages	
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
	Bezug	Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar
	Methode	@	@		
	Datum	02.08.17	02.08.17		02.08.17
	BBCH	93	93		93
VGL Bezeichnung	∅	∅	∅	∅	
1 Kontrolle	39.0	100		1.2292	
2 Biscaya 0,3 l/ha	41.0	105.1		1.2423	
3 Karate Zeon 0,075 l/ha	42.6	109.2		1.3166	
4 Mospilan SG 0,2 kg/ha	42.3	108.5		1.2113	
5 Biscaya 0,3 l/ha	41.7	106.9		1.2440	
6 Karate Zeon 0,075 l/ha	41.9	107.4		1.4132	
7 Mospilan SG 0,2 kg/ha	41.9	107.4		1.3199	

Erlöse

Erzeugerpreis 35.3 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1376.70 €/ha			
1 Kontrolle		39.0	0	0.0	0.0	0
2 Biscaya 0,3 l/ha		41.0	70.6	15.8	25.8	45
3 Karate Zeon 0,075 l/ha		42.6	127.08	6.8	16.8	110
4 Mospilan SG 0,2 kg/ha		42.3	116.49	17.4	27.4	89
5 Biscaya 0,3 l/ha		41.7	95.31	15.8	25.8	70
6 Karate Zeon 0,075 l/ha		41.9	102.37	6.8	16.8	86
7 Mospilan SG 0,2 kg/ha		41.9	102.37	17.4	27.4	75

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

