

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterweizen

UKB in Winterweizen

Prüfcodenummer: Greifswald 1, TRZAW-H21-18-MVGW-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-H21-18-MVGW-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide

Verantwortlicher: LALLF MV, Grimmer Str. 17, 17489 Greifswald

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 30. Oktober 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Wasser	H1	10.10.17 11 300 l/ha							
1	Kontrolle									
2	Bacara Forte	1	L/HA							
3	Bacara Forte	0.5	L/HA							
4	Pontos	1	L/HA							
5	Pontos	0.5	L/HA							
6	PM BAY 22090 H	0.7	L/HA							
7	PM BAY 22090 H	0.35	L/HA							
8	Viper Compact	1	L/HA							
9	Viper Compact	0.75	L/HA							
10	Viper Compact	0.5	L/HA							

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Reform	145 kg/ha	3	12.5	300	21.09.17	29.09.17

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Gerste, Zweizeilige	Gerste, Zweizeilige	Raps, Winter-		Kartoffel

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen		lehmgiger Sand	40	grob

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	17495, Schlagtow Meierei	Georeferenz	54,02585; 13,49632
Anbaugbiet		nächste Wetterstation	Greifswald 25 km

Versuchsanlage			
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell	Wdh	4
Parz.-Gr.	20.25 m²	Länge	13.5 m
		Breite	1.5 m
		Erntefläche	m²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg			
Probenahme				Probenahme	01.10.17		
	Gesamt	0-30	30-60	pH	6.0	OS%	1.8
Nmin (kg/ha)	15	8	6	P ₂ O ₅	15.0	Mg	6.6
Smin (kg/ha)			1	K ₂ O	12.0	B	0.5

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.
10.10.17	11	5	feucht	fein	2.8	SW	komplet	84		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-015	2.3	1	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
08.08.17	0	EXCELL-W-spezial	50 KG/HA		
16.08.17	0	PK15-30-2-3	250 KG/HA		
15.03.18	25	Optimag	320 KG/HA		
30.04.18	31	Optimag	340 KG/HA		
31.05.18	57	Optimag	170 KG/HA		
06.05.18	32	Input	0.8	nach dem Auflauf	SPRITZEN
06.05.18	32	Prodax	0.75 KG/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
06.06.18	61	Ascra Xpro	1	nach dem Auflauf	SPRITZEN

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
BRSNW Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
TTTTT Schadpflanzen, Weed plants		
VIOAR Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.		

Ergebnisse

Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus	Datum	BRSNW	VIOAR			
		10.10.17	10.10.17			
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		10	9			

Biologische Wirksamkeit

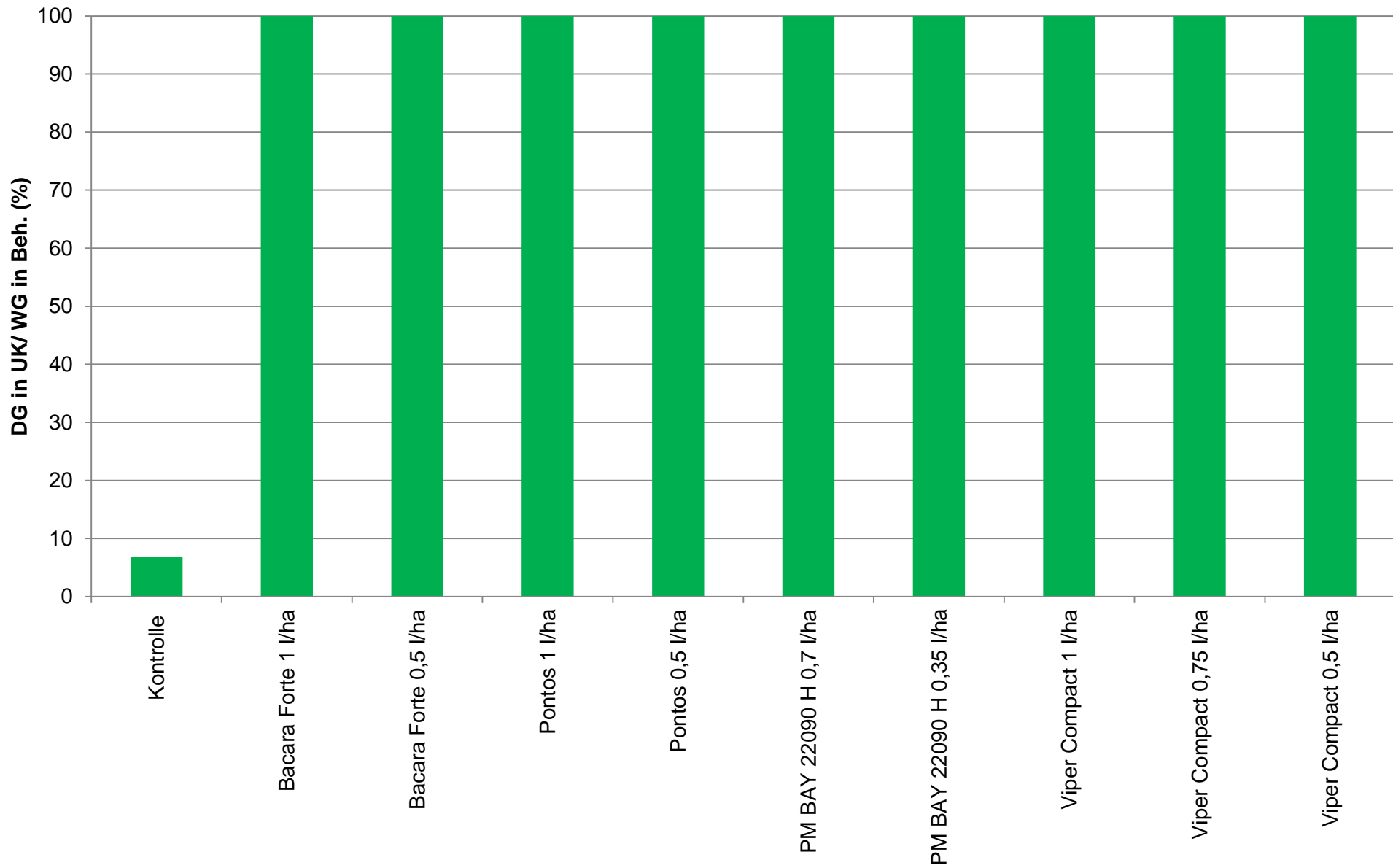
Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	VIOAR		VIOAR							
		Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %						
Objekt		Pflanze	Pflanze								
Bezug		Parzelle	Parzelle								
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %								
Datum		12.12.17	23.04.18								
BBCH		23	30								
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		2	0.48	7	2.36						
2 Bacara Forte 1 l/ha		100	0.00	100	0.00						
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		100	0.00	100	0.00						
4 Pontos 1 l/ha		100	0.00	100	0.00						
5 Pontos 0,5 l/ha		100	0.00	100	0.00						
6 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		100	0.00	100	0.00						
7 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		100	0.00	100	0.00						
8 Viper Compact 1 l/ha		96	3.70	100	0.00						
9 Viper Compact 0,75 l/ha		91	3.37	100	0.00						
10 Viper Compact 0,5 l/ha		86	4.35	100	0.00						

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			TTTTT		
		Phytotox %			Deckungsgrad %			Deckungsgrad %		
		Pflanze			Pflanze			Pflanze		
		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		02.11.17			23.04.18			23.04.18		
		21			30			30		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					76.5	2.6	B	15.0	7.0	A
2 Bacara Forte 1 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	0.9	1.0	BC
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	1.4	1.8	BC
4 Pontos 1 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	0.5	0.6	BC
5 Pontos 0,5 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	1.5	0.7	B
6 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	0.0	0.0	C
7 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	0.0	0.0	C
8 Viper Compact 1 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	0.0	0.0	C
9 Viper Compact 0,75 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	0.5	0.6	BC
10 Viper Compact 0,5 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	0.0	A	1.1	0.9	BC

VIOAR



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterweizen

UKB in Winterweizen

Prüfcodenummer: Rostock 1, TRZAW-H21-18-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-H21-18-MVRO-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 30. Oktober 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Wasser	H1 13.10.17 12 300 l/ha								
1	Kontrolle									
2	Bacara Forte	1 L/HA								
3	Bacara Forte	0.5 L/HA								
4	Liberator Pro	1 L/HA								
5	Liberator Pro	0.75 L/HA								
6	Liberator Pro	0.5 L/HA								
7	Pontos	1 L/HA								
8	Pontos	0.75 L/HA								
9	Pontos	0.5 L/HA								
10	PM BAY 22090 H	0.7 L/HA								
11	PM BAY 22090 H	0.5 L/HA								
12	PM BAY 22090 H	0.35 L/HA								

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Julius	108 kg/ha	3	12	280	18.09.17	25.09.17

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Klee, Bastard-	Klee, Bastard-	Raps, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	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	12
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge	8 m	Breite	1.5 m	Erntefläche	12 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	6.4	OS%	1.9	P ₂ O ₅	22.0
Nmin (kg/ha)	15	5	5	5	K ₂ O	17.0	Mg	7.2	Cu	
Smin (kg/ha)	44				Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wöl- kung	rel. Luft- feue.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
13.10.17	15	12	feucht	fein	trocken	2	W	1/8	80		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
19.03.18	25	KAS (27%N)	300 KG/HA		
17.04.18	30	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
20.04.18	31	KAS (27%N)	300 KG/HA		
17.04.18	30	CCC 720	1 L/HA		
27.04.18	32	Talius	0.2 L/HA		
27.04.18	32	Calma	0.4 L/HA		
27.04.18	32	Manipulator	0.87 L/HA		
27.04.18	32	Input Classic	1 L/HA		
28.05.18	53	Ascra Xpro	0.5 L/HA		
28.05.18	53	Elatus Era	0.5 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CENCY Kornblume, Centaurea cyanus L.		
GALAP Labkraut, Kletten-, Galium aparine L.		
LAMPU Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
STEME Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		
TTTTT Schadpflanzen, Weed plants		
VERHE Ehrenpreis, Efeublaettriger, Veronica hederifolia (= hederifolia) L.		

Ergebnisse

Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus	Datum	CENCY	GALAP	LAMPU	MATCH	STEME
		13.10.17	13.10.17	13.10.17	13.10.17	13.10.17
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		14	21	12	14	21

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CENCY		CENCY		CENCY		GALAP		GALAP	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
Objekt		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
Bezug		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
Datum		13.10.17		09.11.17		12.04.18		13.10.17		09.11.17	
BBCH		12		23		30		12		23	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		5	2.31	12	3.95	10	5.77	2	0.50	5	3.69
2 Bacara Forte 1 l/ha				68	21.79	5	10.00			86	17.44
3 Bacara Forte 0,5 l/ha				30	20.00	0	0.00			89	5.23
4 Liberator Pro 1 l/ha				100	1.00	99	1.00			97	3.59
5 Liberator Pro 0,75 l/ha				99	0.50	92	5.32			93	5.25
6 Liberator Pro 0,5 l/ha				96	3.30	85	7.76			93	2.75
7 Pontos 1 l/ha				75	23.80	56	39.02			97	1.50
8 Pontos 0,75 l/ha				54	33.51	10	11.55			93	6.40
9 Pontos 0,5 l/ha				48	25.00	0	0.00			94	4.62
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha				98	1.71	97	2.22			94	3.00
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha				97	1.83	92	5.19			91	6.75
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha				92	7.80	73	9.57			88	10.44

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	GALAP		LAMPU		LAMPU		LAMPU		MATCH	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
Objekt		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
Bezug		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
Datum		12.04.18		13.10.17		09.11.17		12.04.18		13.10.17	
BBCH		30		12		23		30		12	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		8	5.26	3	1.63	3	2.63	5	3.50	1	0.50
2 Bacara Forte 1 l/ha		100	0.00			98	1.71	100	0.00		
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		97	4.76			99	2.38	100	1.00		
4 Liberator Pro 1 l/ha		100	0.00			100	0.00	100	0.00		
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		100	0.00			100	0.00	100	0.00		
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		100	0.00			100	0.00	100	0.00		
7 Pontos 1 l/ha		100	0.00			100	0.50	100	0.00		
8 Pontos 0,75 l/ha		100	1.00			97	3.59	100	0.00		
9 Pontos 0,5 l/ha		100	1.00			99	0.96	100	1.00		
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		100	0.00			100	0.00	100	0.00		
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		100	0.00			100	0.00	100	0.00		
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		96	7.23			100	0.00	100	0.00		

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		STEME		STEME		STEME	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
		09.11.17		12.04.18		13.10.17		09.11.17		12.04.18	
		23		30		12		23		30	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	0.00	3	1.63	2	1.89	3	2.63	7	8.66
2 Bacara Forte 1 l/ha		100	1.00	100	0.00			99	2.00	100	0.00
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		99	2.00	99	1.15			100	0.00	100	0.00
4 Liberator Pro 1 l/ha		100	0.00	100	0.00			100	0.00	100	0.00
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		100	0.00	100	0.00			100	0.00	100	0.00
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		100	0.50	99	1.15			100	0.00	100	0.00
7 Pontos 1 l/ha		100	0.00	98	4.00			100	0.00	100	0.00
8 Pontos 0,75 l/ha		97	1.15	100	1.00			99	1.15	100	0.00
9 Pontos 0,5 l/ha		97	3.32	98	2.31			99	1.15	100	0.00
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		100	0.00	100	0.00			100	0.00	100	0.00
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		100	0.50	100	0.00			100	0.00	100	0.00
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		100	0.50	99	1.15			100	0.00	100	0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	VERHE									
		Wirkung %									
		Pflanze									
		Parzelle									
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %									
		12.04.18									
		30									
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3	1.91								
2 Bacara Forte 1 l/ha		100	0.00								
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		100	0.00								
4 Liberator Pro 1 l/ha		100	1.00								
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		100	1.00								
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		99	2.00								
7 Pontos 1 l/ha		97	4.76								
8 Pontos 0,75 l/ha		99	1.15								
9 Pontos 0,5 l/ha		95	3.46								
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		100	0.00								
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		100	1.00								
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		100	0.00								

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	TTTT								
		Deckungsgrad %								
		Pflanze								
		Parzelle								
		Schätzen %								
		24.07.18								
		93								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		86.3	17.5	A						
2 Bacara Forte 1 l/ha		28.8	6.3	BC						
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		36.3	7.5	B						
4 Liberator Pro 1 l/ha		0.3	0.5	G						
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		1.5	1.0	FG						
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		4.5	1.0	EF						
7 Pontos 1 l/ha		11.8	5.7	DE						
8 Pontos 0,75 l/ha		20.0	0.0	CD						
9 Pontos 0,5 l/ha		28.8	13.1	BC						
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		1.0	1.4	FG						
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		4.0	1.2	EF						
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		9.8	3.8	DE						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 8.37 dt/ha

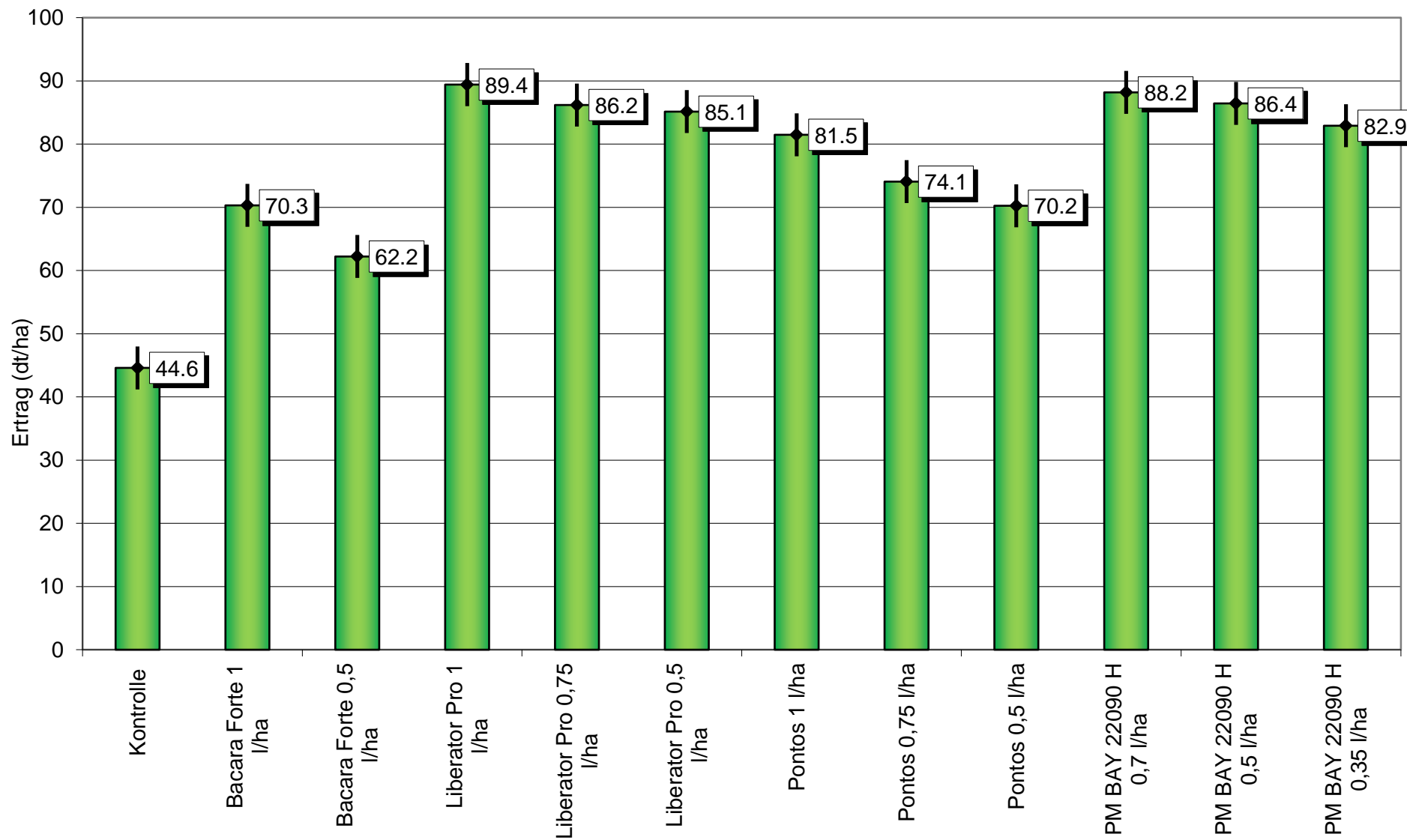
Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
		@	@			
		25.07.18	25.07.18		43306	
		93	93		93	
VGL Bezeichnung			∅	∅		
1 Kontrolle		44.6	100		2.9097	
2 Bacara Forte 1 l/ha		70.3	157.6		2.9097	
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		62.2	139.5		2.9097	
4 Liberator Pro 1 l/ha		89.4	200.4		2.9097	
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		86.2	193.3		2.9097	
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		85.1	190.8		2.9097	
7 Pontos 1 l/ha		81.5	182.7		2.9097	
8 Pontos 0,75 l/ha		74.1	166.1		2.9097	
9 Pontos 0,5 l/ha		70.2	157.4		2.9097	
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		88.2	197.8		2.9097	
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		86.4	193.7		2.9097	
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		82.9	185.9		2.9097	

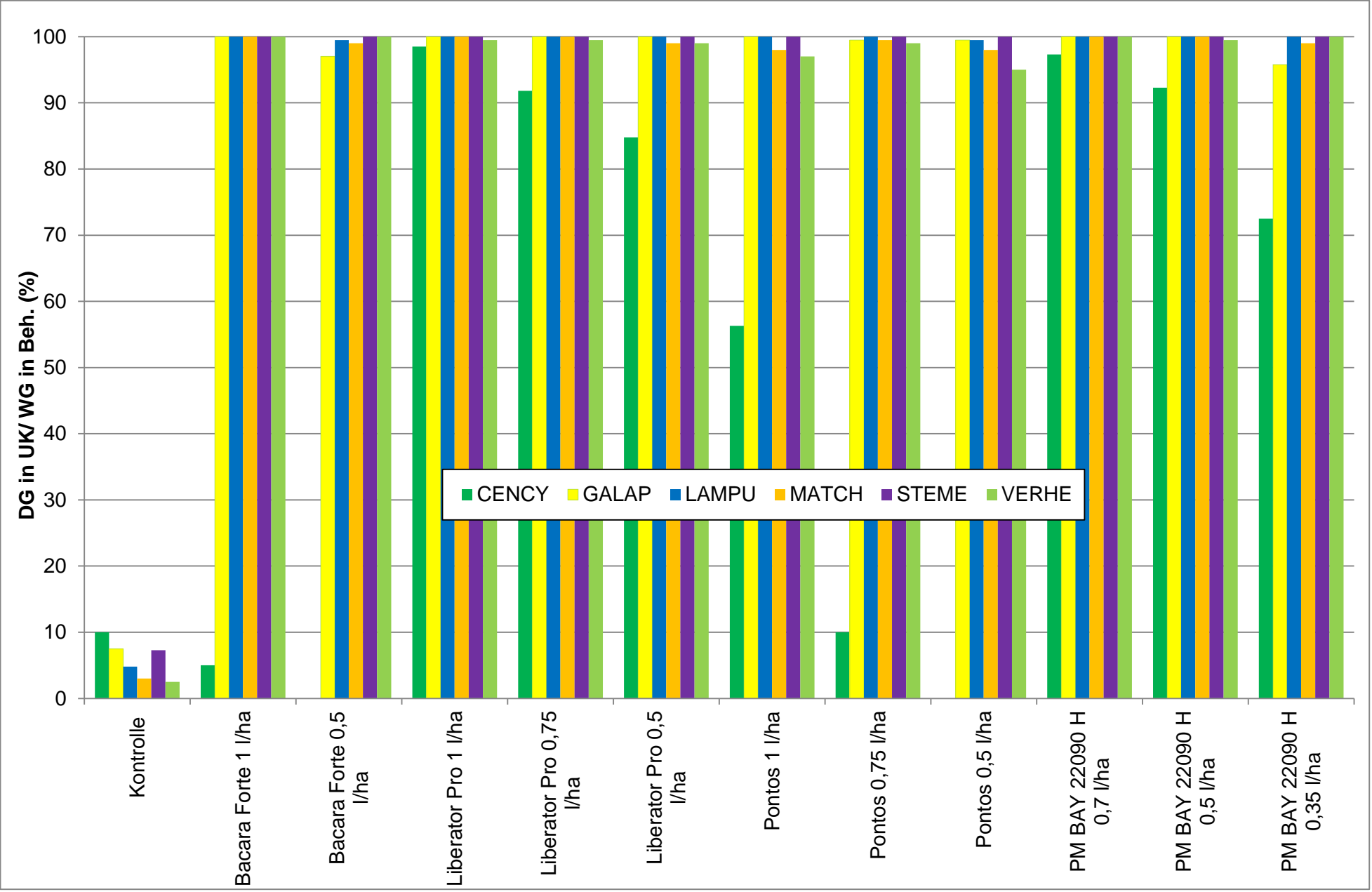
Erlöse

Erzeugerpreis 19.8 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			883.08 €/ha			
1 Kontrolle		44.6	0	0.0	0.0	0
2 Bacara Forte 1 l/ha		70.3	508.86	45.0	55.0	454
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		62.2	348.48	22.5	32.5	316
4 Liberator Pro 1 l/ha		89.4	887.04			
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		86.2	823.68			
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		85.1	801.9			
7 Pontos 1 l/ha		81.5	730.62			
8 Pontos 0,75 l/ha		74.1	584.1			
9 Pontos 0,5 l/ha		70.2	506.88			
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		88.2	863.28			
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		86.4	827.64			
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		82.9	758.34			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterweizen

UKB in Winterweizen

Prüfcodenummer: Rostock 1, TRZAW-H21-18-MVRO-02

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-H21-18-MVRO-02

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 2. Oktober 2018

Prüfplan

	Termin / Datum	H1	13.10.17							
VGL	Produkt	BBCH	Wasser	300 l/ha						
1	Kontrolle									
2	Trinity		2 L/HA							
3	Viper Compact		1 L/HA							
4	Viper Compact		0.75 L/HA							
5	Viper Compact		0.5 L/HA							

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Julius	108 kg/ha	3	12	280	18.09.17	25.09.17

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Klee, Bastard-	Klee, Bastard-	Raps, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	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	5
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge	8 m	Breite	1.5 m	Erntefläche	12 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	6.4	OS%	1.9	P ₂ O ₅	22.0
Nmin (kg/ha)	15	5	5	5	K ₂ O	17.0	Mg	7.2	Cu	
Smin (kg/ha)	44				Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen	
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt-ung	Std. n. Beh.
13.10.17	15	12	feucht	fein	trocken	2	W	1/8	80	

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
19.03.18	25	KAS (27%N)	300	KG/HA	
17.04.18	30	Yara Vita Getreide	1	L/HA	
20.04.18	31	KAS (27%N)	300	KG/HA	
17.04.18	30	CCC 720	1	L/HA	
27.04.18	32	Talius	0.2	L/HA	
27.04.18	32	Calma	0.4	L/HA	
27.04.18	32	Manipulator	0.87	L/HA	
27.04.18	32	Input Classic	1	L/HA	
28.05.18	53	Ascra Xpro	0.5	L/HA	
28.05.18	53	Elatus Era	0.5	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CENCY	Kornblume, Centaurea cyanus L.	
GALAP	Labkraut, Kletten-, Galium aparine L.	
LAMPU	Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
STEME	Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.	
TTTTT	Schadpflanzen, Weed plants	
VERHE	Ehrenpreis, Efeublaettriger, Veronica hederaefolia (= hederifolia) L.	

Ergebnisse

Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus	Datum	CENCY	GALAP	LAMPU	MATCH	STEME
		13.10.17	13.10.17	13.10.17	13.10.17	13.10.17
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		14	21	12	14	21

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CENCY		CENCY		CENCY		GALAP		GALAP	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
	Objekt	Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
	Bezug	Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
	Datum	13.10.17		06.11.17		12.04.18		13.10.17		06.11.17	
	BBCH	12		24		30		12		24	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3	1.63	8	2.45	9	7.41	2	0.58	3	1.71
2 Trinity 2 l/ha				100	0.00	100	1.00			90	9.18
3 Viper Compact 1 l/ha				92	7.85	99	1.15			93	8.50
4 Viper Compact 0,75 l/ha				92	8.26	99	1.00			89	10.31
5 Viper Compact 0,5 l/ha				92	5.72	95	6.50			70	25.05

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	GALAP		LAMPU		LAMPU		LAMPU		MATCH	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
Objekt		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
Bezug		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
Datum		12.04.18		13.10.17		06.11.17		12.04.18		13.10.17	
BBCH		30		12		24		30		12	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		4	1.15	4	2.58	5	3.50	5	3.50	1	0.00
2 Trinity 2 l/ha		94	4.12			100	0.00	100	0.00		
3 Viper Compact 1 l/ha		100	0.00			92	8.54	100	1.00		
4 Viper Compact 0,75 l/ha		98	3.79			86	17.44	94	4.62		
5 Viper Compact 0,5 l/ha		89	19.21			79	32.84	84	23.04		

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	MATCH		MATCH		STEME		STEME		STEME	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
Objekt		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
Bezug		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
Datum		06.11.17		12.04.18		13.10.17		06.11.17		12.04.18	
BBCH		24		30		12		24		30	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3	1.00	5	0.00	2	0.82	3	1.26	8	5.85
2 Trinity 2 l/ha		100	0.00	100	0.00			100	0.00	100	0.00
3 Viper Compact 1 l/ha		100	0.00	100	0.00			100	0.00	100	0.00
4 Viper Compact 0,75 l/ha		100	0.00	100	0.00			100	0.00	100	0.00
5 Viper Compact 0,5 l/ha		100	0.00	100	1.00			100	0.00	100	0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	VERHE									
		Wirkung %									
Objekt		Pflanze									
Bezug		Parzelle									
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %									
Datum		12.04.18									
BBCH		30									
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		4	2.52								
2 Trinity 2 l/ha		100	0.00								
3 Viper Compact 1 l/ha		98	3.79								
4 Viper Compact 0,75 l/ha		98	5.00								
5 Viper Compact 0,5 l/ha		92	14.36								

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	TTTT								
		Deckungsgrad %								
		Pflanze								
		Parzelle								
		Schätzen %								
		24.07.18								
		93								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		68.8	29.8	A						
2 Trinity 2 l/ha		0.3	0.5	B						
3 Viper Compact 1 l/ha		0.3	0.5	B						
4 Viper Compact 0,75 l/ha		0.3	0.5	B						
5 Viper Compact 0,5 l/ha		1.8	1.5	B						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 9.19 dt/ha

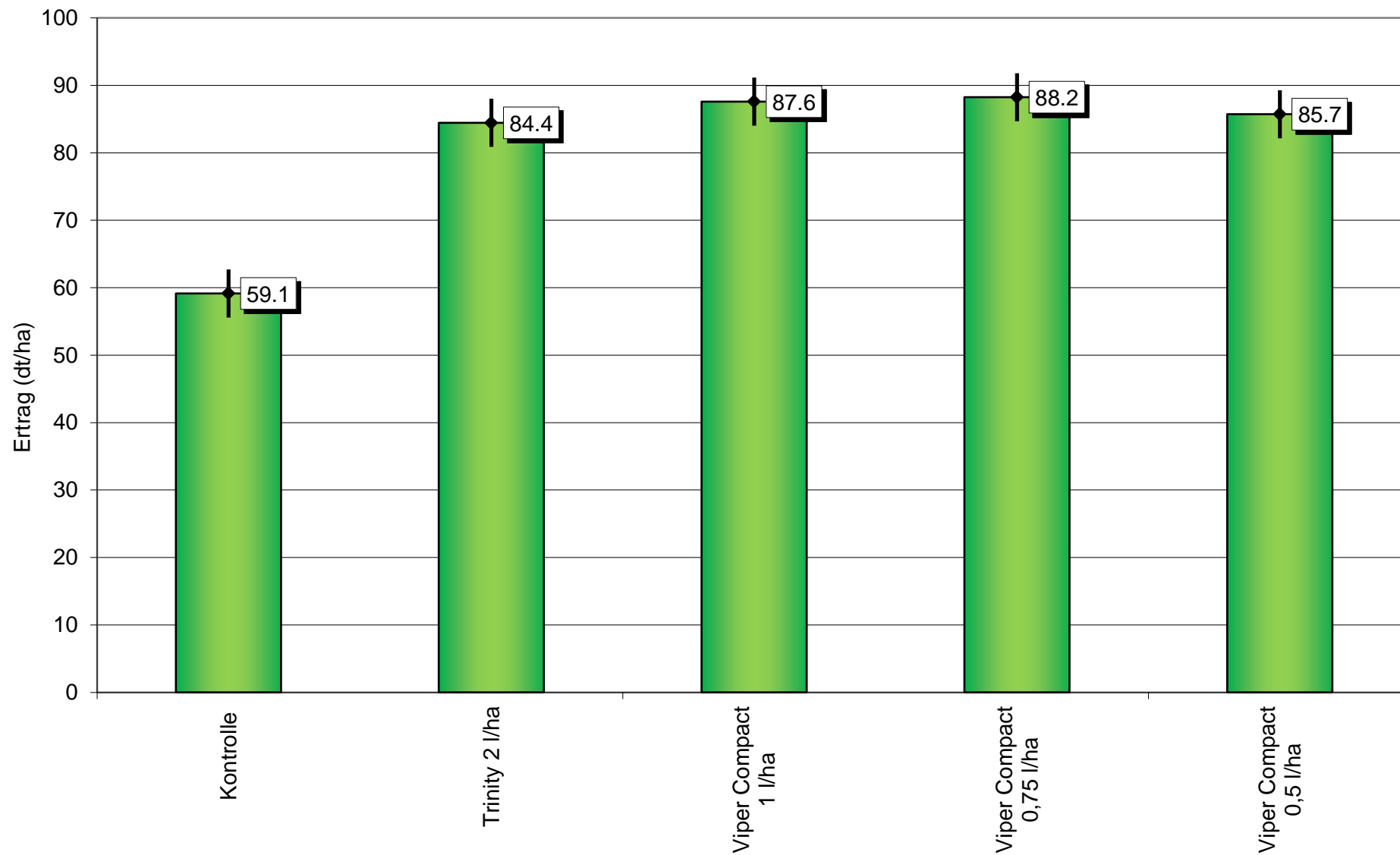
Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
		@	@			
		25.07.18	25.07.18		43306	
		93	93		93	
VGL Bezeichnung			∅	∅		
1 Kontrolle		59.1	100		3.0496	
2 Trinity 2 l/ha		84.4	142.8		3.0496	
3 Viper Compact 1 l/ha		87.6	148.2		3.0496	
4 Viper Compact 0,75 l/ha		88.2	149.2		3.0496	
5 Viper Compact 0,5 l/ha		85.7	145		3.0496	

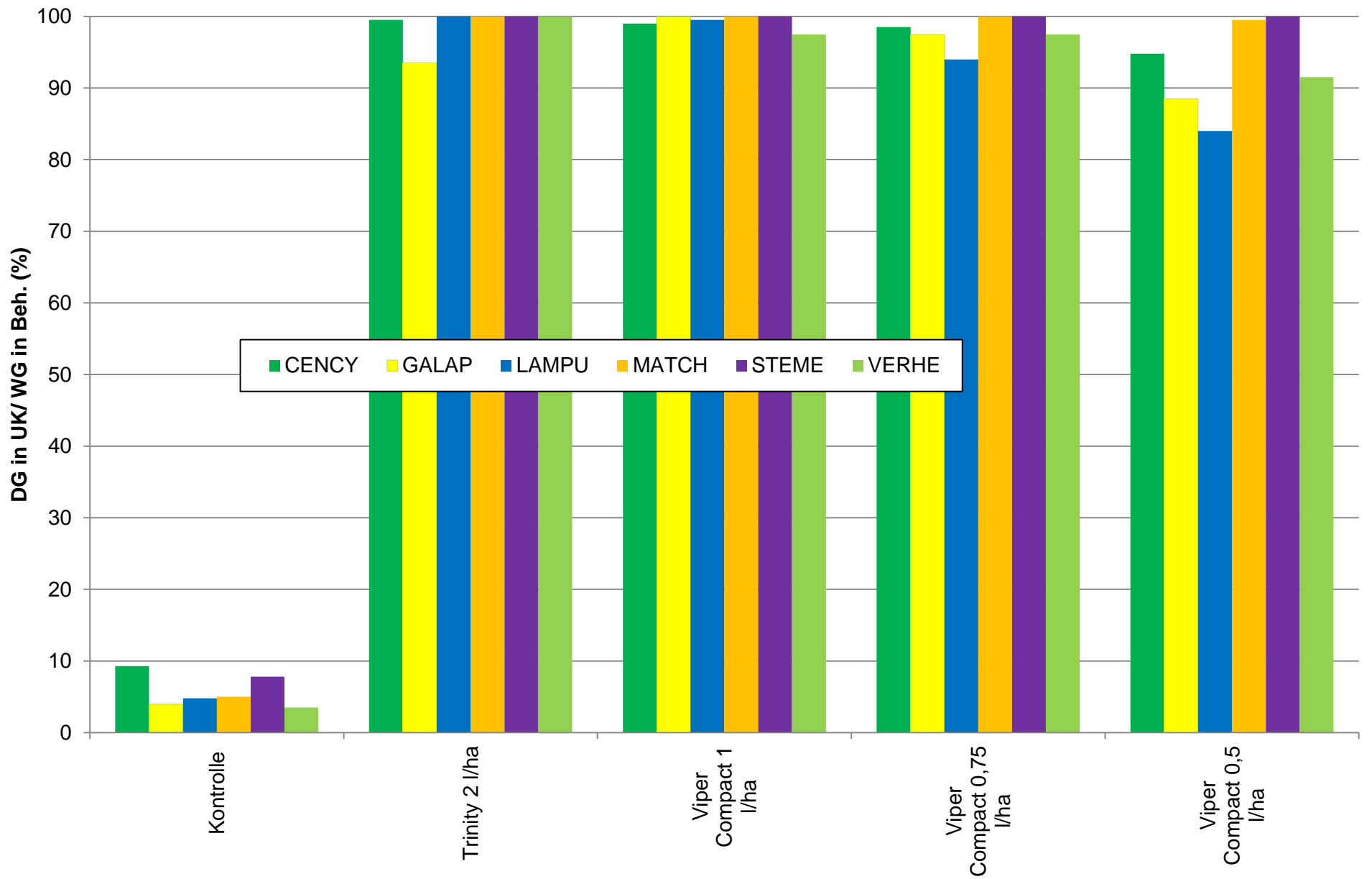
Erlöse

Erzeugerpreis 19.8 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1170.18 €/ha			
1 Kontrolle		59.1	0	0.0	0.0	0
2 Trinity 2 l/ha		84.4	500.94	30.5	40.5	460
3 Viper Compact 1 l/ha		87.6	564.3	29.6	39.5	525
4 Viper Compact 0,75 l/ha		88.2	576.18	22.2	32.2	544
5 Viper Compact 0,5 l/ha		85.7	526.68	14.8	24.8	502

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterweizen

UKB in Winterweizen

Prüfcodenummer: Schwerin 1, TRZAW-H21-18-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-H21-18-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 30. Oktober 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Wasser	H1 07.11.17 11 300 l/ha								
1	Kontrolle									
2	Bacara Forte	1 L/HA								
3	Bacara Forte	0.5 L/HA								
4	Liberator Pro	1 L/HA								
5	Liberator Pro	0.75 L/HA								
6	Liberator Pro	0.5 L/HA								
7	Pontos	1 L/HA								
8	Pontos	0.75 L/HA								
9	Pontos	0.5 L/HA								
10	PM BAY 22090 H	0.7 L/HA								
11	PM BAY 22090 H	0.5 L/HA								
12	PM BAY 22090 H	0.35 L/HA								

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Julius					18.10.17	30.10.17

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
		Erbse		

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

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	19217, Löwitz	Georeferenz	53,78705; 11,017365
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Schwerin 38 km

Versuchsanlage				
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.		Wdh 4	VGL 12
Parz.-Gr.	13.5 m ²	Länge 9 m	Breite 1.5 m	Erntefläche 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.
07.11.17	8		nass		trocken	0.1		keine		

Anwendungstechnik

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

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
09.04.18	31		1.2	L/HA	
27.04.18	32	FLEXA	0.2	L/HA	
27.04.18	32	AcuCel	0.9	L/HA	
28.04.18	29	Siltra Xpro	0.8	L/HA	
17.05.18	37	Medax Top	0.2	L/HA	
25.05.18	39	Adexar	1	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
BRSNW	Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
VERHE	Ehrenpreis, Efeublaettriger, Veronica hederaefolia (= hederifolia) L.	

Ergebnisse

Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus	Datum	BRSNW				
		07.11.17				
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		10				

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	BRSNW		BRSNW		BRSNW		MATCH		VERHE	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
Objekt	Bezug	Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
Methode	Datum	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
		07.11.17		04.12.17		11.04.18		19.06.18		04.12.17	
VGL Bezeichnung	BBCH	11		13		23		75		13	
		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	2	0.96	2	0.50	1	0.50	4	0.96	1	0.00
2	Bacara Forte 1 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
3	Bacara Forte 0,5 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
4	Liberator Pro 1 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
5	Liberator Pro 0,75 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
6	Liberator Pro 0,5 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
7	Pontos 1 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
8	Pontos 0,75 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
9	Pontos 0,5 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
10	PM BAY 22090 H 0,7 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
11	PM BAY 22090 H 0,5 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
12	PM BAY 22090 H 0,35 l/ha			100	0.00	100	0.00	100	0.00	100	0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	VERHE									
		Wirkung %									
		Pflanze									
		Parzelle									
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %									
		11.04.18									
		23									
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	0.50								
2 Bacara Forte 1 l/ha		100	0.00								
3 Bacara Forte 0,5 l/ha		100	0.00								
4 Liberator Pro 1 l/ha		100	0.00								
5 Liberator Pro 0,75 l/ha		100	0.00								
6 Liberator Pro 0,5 l/ha		100	0.00								
7 Pontos 1 l/ha		100	0.00								
8 Pontos 0,75 l/ha		100	0.00								
9 Pontos 0,5 l/ha		100	0.00								
10 PM BAY 22090 H 0,7 l/ha		100	0.00								
11 PM BAY 22090 H 0,5 l/ha		100	0.00								
12 PM BAY 22090 H 0,35 l/ha		100	0.00								

