

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterraps

Demonstration

Prüfcodenummer: Schwerin 1 (158), BRSNW-H20-22-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-H20-22-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 18. Oktober 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	H1 27.08.21	H2 03.09.21	H3 22.09.21	H4 13.10.21	
	BBCH	00	10	14	16	
VGL	Produkt Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	
1	Kontrolle					
2	Fuego	0,75 L/HA				
3	Fuego		0,75 L/HA			
4	Fuego Top	1 L/HA				
5	Butisan Gold	1,8 L/HA				
6	Gamit 36 AMT	0,33 L/HA				
7	Synero	0,2 L/HA				
8	Gajus		2,25 L/HA			
9	Brando	2,5 L/HA				
10	Belkar			0,25 L/HA		
	Synero			0,25 L/HA		
	Belkar				0,25 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
Raps, Winter-	Smaragd		2	36	40	25.08.21	01.09.21

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
		Roggen, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Mulcher	sandiger Lehm	51	

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	19205, Paetrow	Georeferenz	53,73242; 11,1531
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Schwerin 20 km

Versuchsanlage			
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell		Wdh 4 VGL 10
Parz.-Gr.	27 m ²	Länge 9 m	Breite 3 m Erntefläche 100 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.
27.08.21	13		nass		2		komplet			
03.09.21	13		feucht		1,7		3/4			
22.09.21	13		trocken		0,1		1/4			
13.10.21	5		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				

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
08.09.21	10	Shock DOWN	0,15	L/HA	
13.09.21	11	Cyperkill Max	0,05	L/HA	
17.09.21	12	Karate mit Zeon Technologie	0,075	L/HA	
28.09.21	14	Esfen-Alpha	0,25	L/HA	
28.09.21	14	Lynx	0,65	L/HA	
25.10.21	17	JAGUAR	0,075	L/HA	
25.10.21	17	Orius	0,87	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CAPBP	Hirtentaeschelkraut, Gemeines, Capsella bursa-pastoris (L.) MEDIK.	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
SSYOF	Rauke, Weg-, Sisymbrium officinale (L.) SCOP.	
VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CAPBP		SSYOF		VIOAR				
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %				
Objekt	Bezug	Pflanze		Pflanze		Pflanze				
		Parzelle		Parzelle		Parzelle				
Methode	Datum	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %				
		26.10.21		26.10.21		26.10.21				
VGL Bezeichnung	BBCH	18		18		18				
		∅	s	∅	s	∅	s			
1	Kontrolle	1	0,50	1	0,50	2	1,00			
2	Fuego 0,75 l/ha	100	0,00	100	0,00	30	0,00			
3	Fuego 0,75 l/ha	100	0,00	100	0,00	30	0,00			
4	Fuego Top 1 l/ha	100	0,00	8	14,43	30	0,00			
5	Butisan Gold 1,8 l/ha	100	0,00	100	0,00	50	0,00			
6	Gamit 36 AMT 0,33 l/ha	100	0,00	100	0,00	28	2,89			
7	Synero 0,2 l/ha	100	0,00	67	57,74	30	0,00			
8	Gajus 2,25 l/ha	100	0,00	100	0,00	50	0,00			
9	Brando 2,5 l/ha	92	14,43	92	14,43	50	0,00			
10	Belkar + Synero; Belkar 0,25 + 0,25 l/ha; 0,25 l/ha	100	0,00	100	0,00	25	0,00			

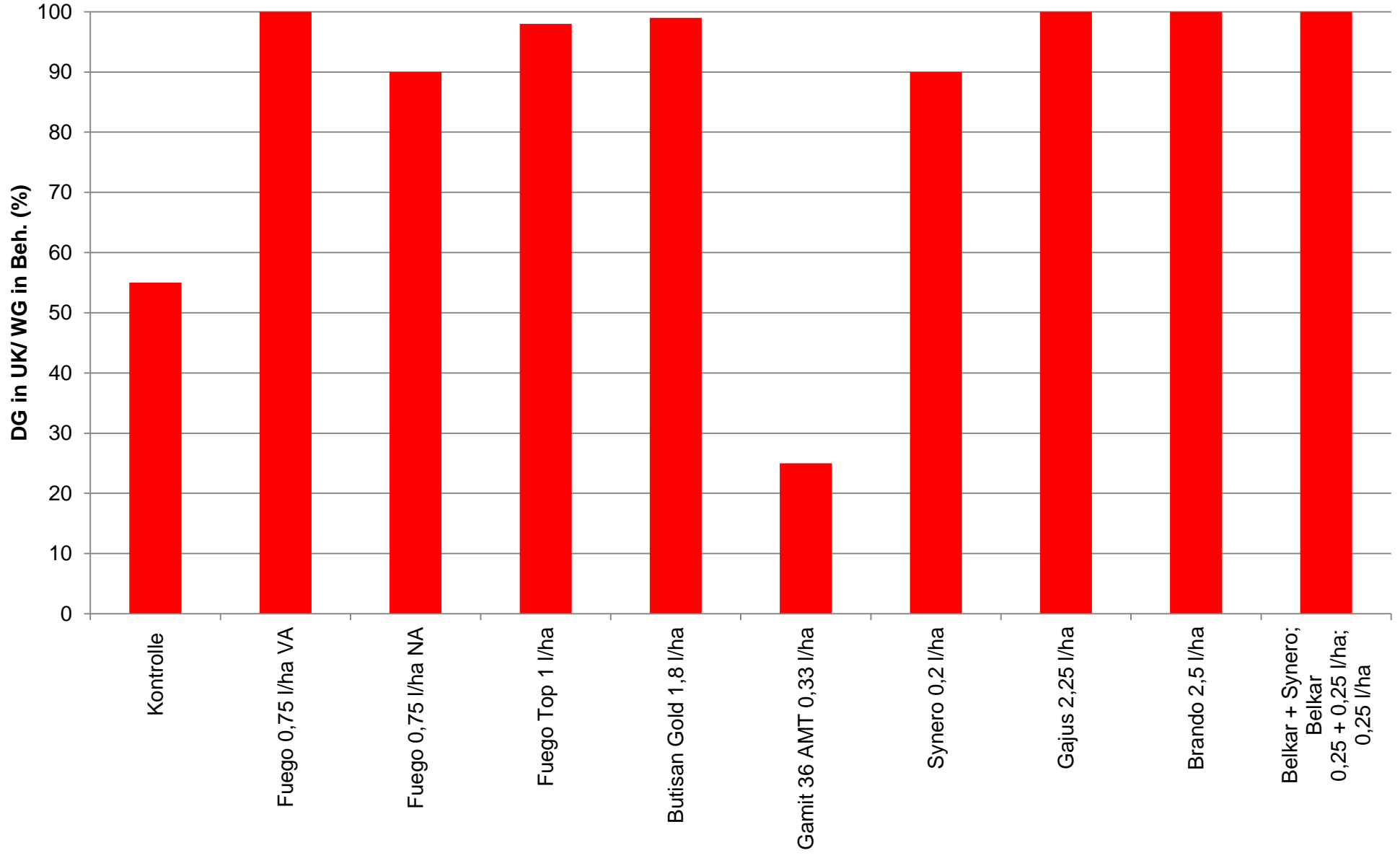
Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		MATCH					
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %					
		Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		Parzelle		Parzelle		Parzelle					
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
		26.10.21		24.03.22		15.06.22					
		18		31		79					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s			∅	s
1 Kontrolle		6	1,91	16	6,29	55	4,08				
2 Fuego 0,75 l/ha		100	0,00	100	0,00	100	0,00				
3 Fuego 0,75 l/ha		98	2,89	100	0,00	90	0,00				
4 Fuego Top 1 l/ha		100	0,00	100	0,00	98	0,00				
5 Butisan Gold 1,8 l/ha		100	0,00	100	0,00	99	0,00				
6 Gamit 36 AMT 0,33 l/ha		78	2,89	23	27,23	25	0,00				
7 Synero 0,2 l/ha		73	2,89	80	5,77	90	0,00				
8 Gajus 2,25 l/ha		100	0,58	99	0,00	100	0,00				
9 Brando 2,5 l/ha		100	0,00	100	0,00	100	0,00				
10 Belkar + Synero; Belkar 0,25 + 0,25 l/ha; 0,25 l/ha		97	2,31	100	0,00	100	0,00				

Kommentar

Versuch ist nur zur Demonstration.

MATCH



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterraps

Mittel- und Aufwandmengenvergleich

Prüfcodenummer: Greifswald 1 (101), BRSNW-H21-22-MVGW-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-H21-22-MVGW-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 18. Oktober 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	H1 02.09.21	H2 10.09.21	H4 02.10.21	H5 25.10.21		
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha		
	Kontrolle						
1	Belkar			0,25 L/HA			
	Synero			0,25 L/HA			
	Belkar				0,25 L/HA		
3	Brando	2,5 L/HA					
4	Brando	1,875 L/HA					
5	Brando	1,25 L/HA					
6	Gajus		3 L/HA				
7	Gajus		2,25 L/HA				
8	Gajus		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-						30.09.21	

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17498, Dersekow
Georeferenz	54,0793703; 13,3313942
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Greifswald 5 km

Versuchsanlage	
Anlage	lateinisches Rechteck 1-fakt.
Wdh	4
VGL	8
Parz.-Gr.	132,6 m ²
Länge	44,2 m
Breite	3 m
Erntefläche	m ²

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)
02.09.21	18	16,8	trocken	fein		0,8	N	1/8	80		
10.09.21	20	18,4	trocken	fein	trocken	1,5	S	1/8	64		
02.10.21	18	14	feucht	fein	trocken	2,1	S	1/2	60		
25.10.21	11	7,5	feucht	fein	trocken	3	SW	1/4	67		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	DG80015	2,2	1	25	7,6

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
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	MATCH	VIOAR			
		25.10.21	25.10.21			
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		22	24			

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

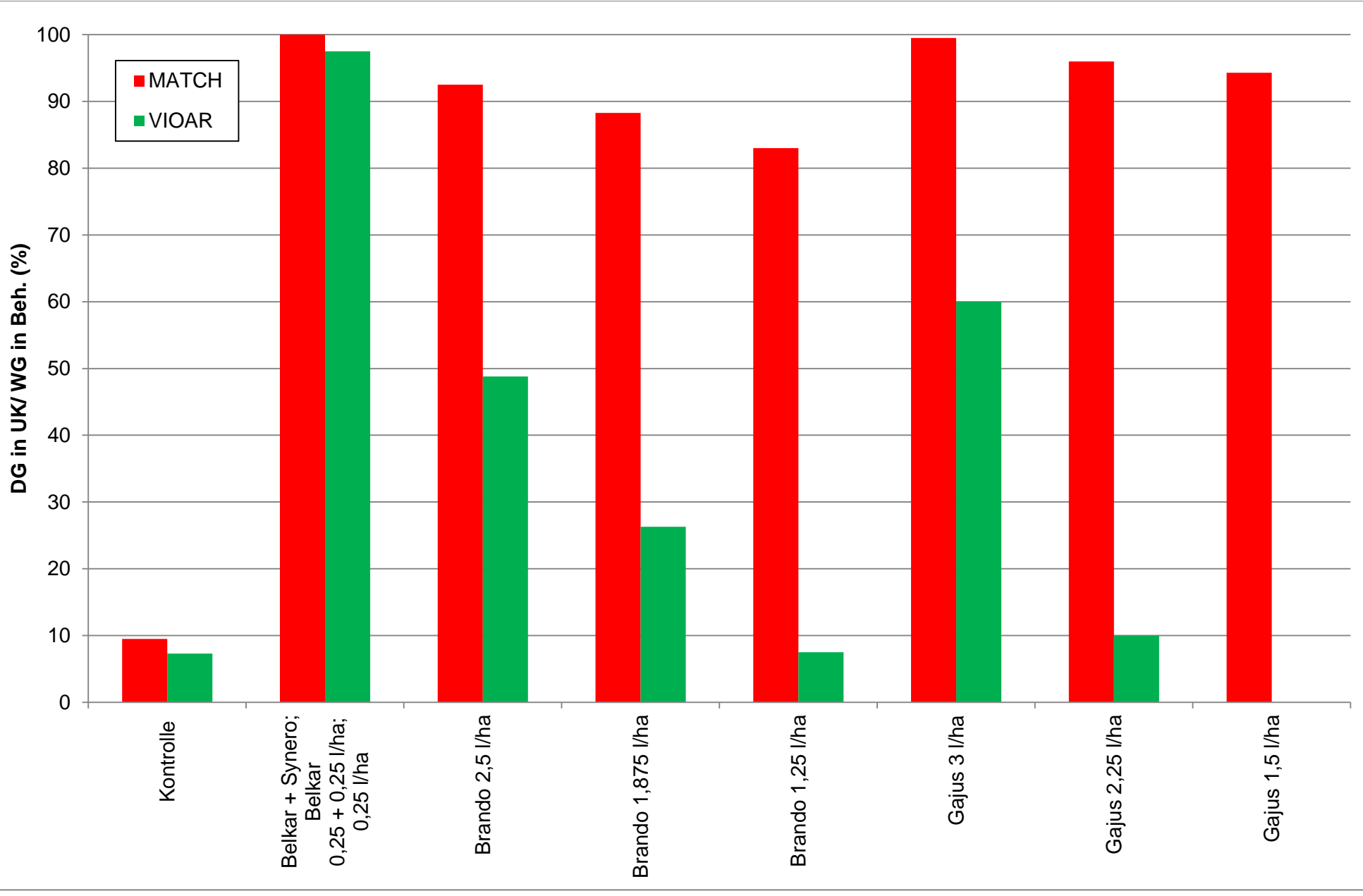
Zielorganismus	Symptom	MATCH		MATCH		VIOAR		VIOAR			
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %			
	Objekt	Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze			
	Bezug	Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle			
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %			
	Datum	06.01.22		18.03.22		06.01.22		18.03.22			
	BBCH	19		32		19		32			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		5	1,63	10	3,42	5	0,00	7	0,96		
2 Belkar + Synero; Belkar 0,25 + 0,25 l/ha; 0,25 l/ha		100	0,00	100	0,00	97	0,50	98	2,89		
3 Brando 2,5 l/ha		96	2,71	93	5,00	58	22,55	49	31,19		
4 Brando 1,875 l/ha		95	2,06	88	2,36	33	5,00	26	35,44		
5 Brando 1,25 l/ha		92	1,71	83	7,26	8	15,00	8	15,00		
6 Gajus 3 l/ha		99	0,96	100	1,00	65	5,77	60	8,16		
7 Gajus 2,25 l/ha		97	2,63	96	3,16	23	15,00	10	20,00		
8 Gajus 1,5 l/ha		97	2,16	94	1,71	15	17,32	0	0,00		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN							
		Phytotox %							
	Objekt	Pflanze							
	Bezug	Parzelle							
	Methode	Schätzen %							
	Datum	02.10.21							
	BBCH	14							
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK					
1 Kontrolle									
3 Brando 2,5 l/ha		0,0	0,0	-					
4 Brando 1,875 l/ha		0,0	0,0	-					
5 Brando 1,25 l/ha		0,0	0,0	-					
6 Gajus 3 l/ha		0,0	0,0	-					
7 Gajus 2,25 l/ha		0,0	0,0	-					
8 Gajus 1,5 l/ha		0,0	0,0	-					

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	TTTTT			NNNNN					
		Deckungsgrad %			Deckungsgrad %					
Objekt		Pflanze			Pflanze					
Bezug		Parzelle			Parzelle					
Methode		Schätzen %			Schätzen %					
Datum		18.07.22			18.07.22					
BBCH		85			85					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle		65,0	33,4	A	35,0	33,4	D			
2 Belkar + Synero; Belkar 0,25 + 0,25 l/ha; 0,25 l/ha		0,8	1,5	D	99,3	1,5	A			
3 Brando 2,5 l/ha		24,5	11,7	B	75,5	11,7	C			
4 Brando 1,875 l/ha		24,5	13,7	B	75,5	11,7	C			
5 Brando 1,25 l/ha		27,0	15,3	B	73,0	15,3	C			
6 Gajus 3 l/ha		5,3	3,6	CD	95,0	3,8	AB			
7 Gajus 2,25 l/ha		6,5	4,4	CD	93,5	4,4	AB			
8 Gajus 1,5 l/ha		9,3	3,0	BC	90,8	3,0	BC			



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterraps

Mittel- und Aufwandmengenvergleich

Prüfcodenummer: Schwerin 1 (158), BRSNW-H21-22-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-H21-22-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 18. Oktober 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	H1 27.08.21	H2 03.09.21	H4 22.09.21	H5 03.10.21		
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha		
	Termin / Datum	00	10	14	16		
	BBCH						
	Wasser						
1	Kontrolle						
2	Belkar			0,25 L/HA			
	Synero			0,25 L/HA			
	Belkar				0,25 L/HA		
3	Brando	2,5 L/HA					
4	Brando	1,875 L/HA					
5	Brando	1,25 L/HA					
6	Gajus		3 L/HA				
7	Gajus		2,25 L/HA				
8	Gajus		1,5 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
Raps, Winter-	Smaragd		2	36	40	25.08.21	01.09.21

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
		Roggen, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Mulcher	sandiger Lehm	51	

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	19205, Paetrow	Georeferenz	53,73242; 11,1531
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Schwerin 20 km

Versuchsanlage							
Anlage	lateinisches Rechteck 1-fakt.			Wdh	4	VGL	8
Parz.-Gr.	27 m ²	Länge	9 m	Breite	3 m	Erntefläche	100 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden- temp. (°C)	Boden- feuchte	Boden- struktur	Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen	
						ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
27.08.21	13		nass			2		komplet			
03.09.21	13		feucht		trocken	1,7		3/4			
22.09.21	13		trocken		trocken	0,2		1/4			
03.10.21	5		trocken		trocken	0,1		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				

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
08.09.21	10	Shock DOWN	0,15	L/HA	
13.09.21	11	Cyperkill Max	0,05	L/HA	
17.09.21	12	Karate mit Zeon Technologie	0,075	L/HA	
28.09.21	14	Esfen-Alpha	0,25	L/HA	
28.09.21	14	Lynx	0,65	L/HA	
25.10.21	17	JAGUAR	0,075	L/HA	
25.10.21	17	Orius	0,87	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CAPBP	Hirtentaeschelkraut, Gemeines, Capsella bursa-pastoris (L.) MEDIK.	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
SSYOF	Rauke, Weg-, Sisymbrium officinale (L.) SCOP.	
VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.	

Ergebnisse

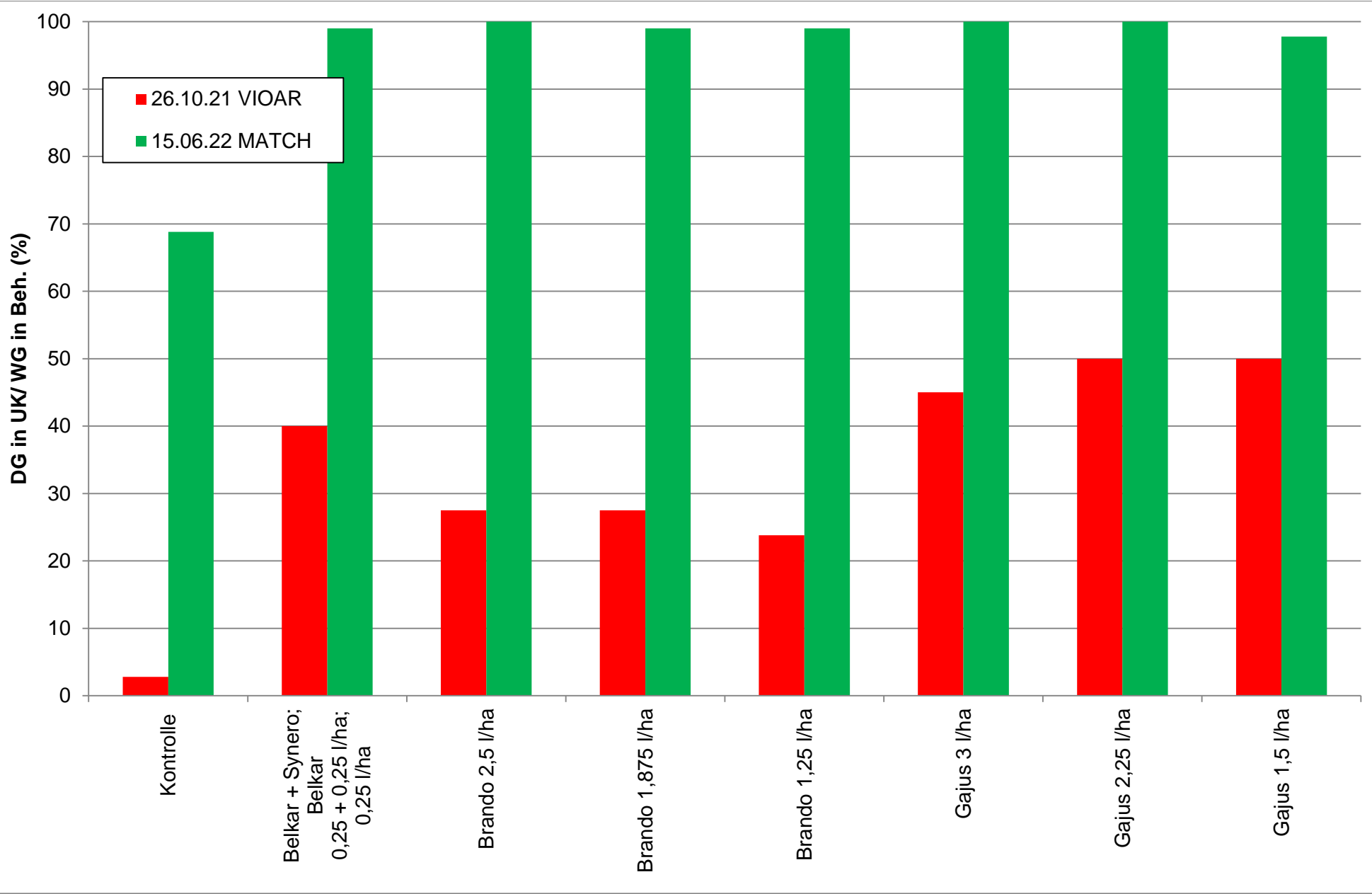
Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CAPBP		SSYOF		VIOAR				
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %				
Objekt	Bezug	Pflanze		Pflanze		Pflanze				
		Parzelle		Parzelle		Parzelle				
Methode	Datum	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %				
		26.10.21		26.10.21		26.10.21				
VGL Bezeichnung	BBCH	18		18		18				
		∅	s	∅	s	∅	s			
1	Kontrolle	1	0,00	1	0,00	3	1,71			
2	Belkar + Synero; Belkar 0,25 + 0,25 l/ha; 0,25 l/ha	98	2,89	75	50,00	40	11,55			
3	Brando 2,5 l/ha	93	2,89	0	0,00	28	2,89			
4	Brando 1,875 l/ha	83	8,66	25	50,00	28	2,89			
5	Brando 1,25 l/ha	94	12,50	100	0,00	24	16,01			
6	Gajus 3 l/ha	100	0,00	95	10,00	45	10,00			
7	Gajus 2,25 l/ha	78	2,89	100	0,00	50	0,00			
8	Gajus 1,5 l/ha	83	2,89	100	0,00	50	0,00			

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		MATCH					
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %					
		Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		Parzelle		Parzelle		Parzelle					
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
		26.10.21		24.03.22		15.06.22					
		18		31		79					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s			∅	s
1 Kontrolle		6	2,22	13	5,38	69	4,79				
2 Belkar + Synero; Belkar 0,25 + 0,25 l/ha; 0,25 l/ha		100	0,58	100	0,00	99	0,00				
3 Brando 2,5 l/ha		100	0,58	97	2,31	100	0,00				
4 Brando 1,875 l/ha		100	0,00	100	0,00	99	0,00				
5 Brando 1,25 l/ha		100	0,00	100	0,00	99	0,00				
6 Gajus 3 l/ha		100	0,00	100	0,00	100	0,00				
7 Gajus 2,25 l/ha		100	0,00	100	0,58	100	0,00				
8 Gajus 1,5 l/ha		98	2,89	97	2,31	98	0,96				



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterraps

Chemisch-mechanische UKB

Prüfcodenummer: Rostock 1 (158), BRSNW-H24-22-MVRO-01

Firmenprüfnummer: Schlag 0

Versuchskennung: BRSNW-H24-22-MVRO-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen

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

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 18. Oktober 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	H1 24.08.21	H2 20.09.21	H3 28.09.21	H5 21.03.22	
VGL	BBCH	03	14	16	51	
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	
1	Kontrolle					
2	Fuego	0,75 L/HA				
	Gamit 36 AMT	0,25 L/HA				
	Stomp Aqua	0,75 L/HA				
	Runway		0,2 L/HA			
	Fox		0,3 L/HA			
	AGIL-S			0,75 L/HA		
3	Fuego	0,75 L/HA				
	Gamit 36 AMT	0,25 L/HA				
	Stomp Aqua	0,75 L/HA				
	AGIL-S		0,75 L/HA			
	Runway		0,2 L/HA			
	Hacken		1 L/HA			
4	Fuego	0,75 L/HA				
	Gamit 36 AMT	0,25 L/HA				
	Stomp Aqua	0,75 L/HA				
	AGIL-S		0,75 L/HA			
	Runway		0,2 L/HA			
	Hacken		1 L/HA			
	Hacken				1 L/HA	
5	AGIL-S		0,75 L/HA			
	Runway		0,2 L/HA			
	Hacken		1 L/HA			
	Hacken				1 L/HA	
6	Hacken		1 L/HA			
	Hacken				1 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
Raps, Winter-	Heiner	2,64 kg/ha	2	36	40	23.08.21	30.08.21

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

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	lehmgiger Sand	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	6
Parz.-Gr.	27 m ²
Länge	9 m
Breite	3 m
Erntefläche	12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	09.02.21				Probenahme	18.02.19				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,2	OS%	1,8	P ₂ O ₅	16,5
Nmin (kg/ha)	24	10	7	7	K ₂ O	12,2	Mg	9,4	Cu	
Smin (kg/ha)	32	6	9		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen		
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte		struktur	feuchte			ge. (m/s)	richtung	wölkung
24.08.21	20	15	trocken	fein		3	N	1/2	50	29	2
20.09.21	15	10	trocken	fein	trocken	3	N	1/2	65	27	2
28.09.21	16	12	trocken	fein	trocken	3	W	3/4	78	24	11
21.03.22	8	4	trocken	fein	trocken	3	W	1/4	30		

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
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	3,5	1,2	3	6,3
Scharhacke							

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
03.03.22	31	KAS(27%N)	433 KG/HA		
24.03.22	51	Yara Vita Raps	2 L/HA		
14.04.22	55	KAS(27%N)	185 KG/HA		
08.09.21	10	Hunter	0,15 KG/HA		
28.09.21	16	Karate Zeon	0,075 L/HA		
13.10.21	17	Tilmor	0,75 L/HA		
24.03.22	51	Karate Zeon	0,075 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation	
CAPBP	Hirtentaeschelkraut, Gemeines, Capsella bursa-pastoris (L.) MEDIK.		
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley		
LAMPU	Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
LYCAR	Krummhals, Acker-, Lycopis arvensis L.		
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
POAAN	Rispengras, Einjähres, Poa annua L.		
STEME	Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	CAPBP		HORVW		HORVW		LAMPU		LYCAR	
		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. %	
		10.11.21		10.11.21		15.03.22		15.03.22		15.03.22	
		18		18		50		50		50	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		2	2,31	33	9,57	24	7,50	4	1,91	5	
chem. UKB VA Herbizid, NAH 2 Herbizid		100	0,58	100	1,00	100	0,00	100	0,00	100	
kombinierte UKB (VA) VA 3 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke		66	57,17	98	1,89	96	2,00	98	2,22	100	
kombinierte UKB (VA) VA 4 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		50	50,00	98	0,50	99	0,82	99	2,38	100	
kombinierte UKB (ohne VA) NAH 5 Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		17	28,87	100	1,00	99	0,00	86	17,97	100	
mech. UKB NAH Hacke, NAF 6 Hacke		33	57,74	43	28,72	35	30,00	45	51,96	90	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		POAAN		POAAN			
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %			
		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze			
		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle			
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %			
		10.11.21		15.03.22		10.11.21		15.03.22			
		18		50		18		50			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s		
1 Kontrolle		17	16,10	10	13,30	7	3,56	10	7,07		
chem. UKB VA Herbizid, NAH 2 Herbizid		100	0,00	100	0,00	97	4,86	87	24,51		
kombinierte UKB (VA) VA 3 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke		99	0,96	100	0,58	83	22,41	73	28,72		
kombinierte UKB (VA) VA 4 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		99	2,38	97	4,86	74	27,71	74	27,18		
kombinierte UKB (ohne VA) NAH 5 Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		100	0,50	100	0,00	0	0,00	35	43,59		
mech. UKB NAH Hacke, NAF 6 Hacke		61	46,61	63	34,03	20	40,00	23	45,00		

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	STEME		STEME							
		Wirkung %		Wirkung %							
		Pflanze		Pflanze							
		Parzelle		Parzelle							
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %							
		10.11.21		15.03.22							
		18		50							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		8	8,22	10	7,07						
chem. UKB VA Herbizid, NAH 2 Herbizid		100	0,00	99	2,38						
kombinierte UKB (VA) VA 3 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke		93	9,07	93	5,00						
kombinierte UKB (VA) VA 4 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		94	9,38	98	1,73						
kombinierte UKB (ohne VA) NAH 5 Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		35	43,59	25	37,86						
mech. UKB NAH Hacke, NAF 6 Hacke		18	35,00	5	10,00						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 8,21 dt/ha

Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag							
		dt/ha		%					
		Ernteprodukt		Ernteprodukt					
		Hektar		Hektar					
		@		@					
		28.07.22		28.07.22					
		93		93					
VGL Bezeichnung									
1 Kontrolle		37,0	100						
chem. UKB VA Herbizid, NAH 2 Herbizid		52,2	141,1						
kombinierte UKB (VA) VA 3 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke		49,5	133,8						
kombinierte UKB (VA) VA 4 Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		49,5	133,8						
kombinierte UKB (ohne VA) NAH 5 Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke		46,6	125,9						
mech. UKB NAH Hacke, NAF 6 Hacke		38,3	103,5						

Erlöse

Erzeugerpreis 62,1 €/dt

Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		2297,70 €/ha			
1 Kontrolle	37,0	0	0,0	0,0	0
2 chem. UKB VA Herbizid, NAH Herbizid	52,2	943,92	89,3	119,3	825
3 kombinierte UKB (VA) VA Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke	49,5	776,25	121,1	141,1	635
4 kombinierte UKB (VA) VA Herbizid, NAH Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke	49,5	776,25	161,1	191,1	585
5 kombinierte UKB (ohne VA) NAH Bandbeh.+Hacke; NAF Hacke	46,6	596,16	121,8	141,8	454
6 mech. UKB NAH Hacke, NAF Hacke	38,3	80,73	80,0	100,0	-19

Kommentar

PG3-5 keine Behandlung mit Fox

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

