

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

Mais, Gemeiner

Unkrautbekämpfung in Mais (inkl. Hirse)

Prüfcodennummer: Greifswald 1 (101), ZEAMX-H21-22-MVGW-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: ZEAMX-H21-22-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: 1. November 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	H2 23.05.22	H3 25.05.22	H4 08.06.22		
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha		
1	Kontrolle					
2	Gardo Gold		2 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
3	Gardo Gold		1,5 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
4	Stomp Aqua		2,8 L/HA			
	Spectrum		1,2 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
5	Stomp Aqua		1,4 L/HA			
	Spectrum		0,6 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
6	Gardo Gold	1 L/HA				
	Callisto	0,375 L/HA				
	Gardo Gold			1 L/HA		
	Callisto			0,375 L/HA		
7	Adengo	0,3 L/HA				
	Callisto			0,75 L/HA		
8	Callisto	0,75 L/HA				
	MaisTer power			1 L/HA		
9	Stomp Aqua	1,4 L/HA				
	Spectrum	0,6 L/HA				
	Callisto	0,75 L/HA				
	Arrat			0,16 KG/HA		
	Dash E. C.			0,8 L/HA		
10	Stomp Aqua	1,4 L/HA				
	Spectrum	0,6 L/HA				
	Callisto			0,75 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
Mais, Gemeiner	AMAVERTAS		4	45	8	13.04.22	

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Raps, Winter-	Weizen, Winter-	Ruebe, Zucker-	Keine Pflanze	Weizen, Winter-

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber		44	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	17498, Derskow	Georeferenz	54,04259; 13,28837
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Greiswald 4 km

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	10
Parz.-Gr.	15 m ²	Länge	5 m	Breite	3 m	Erntefläche	m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung	P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg								
Probenahme	Probenahme 15.10.20								
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,0	OS%	P ₂ O ₅	17,0
Nmin (kg/ha)					K ₂ O	16,0	Mg	9,7	Cu

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.	Menge (mm)
23.05.22	16	15	trocken	fein	trocken	2,5	SO	1/8	62		
25.05.22	18	15	trocken	fein	trocken	3,6	W	1/4	50		
08.06.22	18	15	feucht	fein	trocken	2,2	SW	1/2	65		

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

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.22		Kornkali	200 KG/HA		
05.04.22		Gärsubstrat	10 M3/HA		
13.04.22		EXCZELLO Mais	30 KG/HA		
13.04.22		Kieserit	60 KG/HA		
13.04.22		DAP	85 KG/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
BRSNW Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus		
CHEAL Gaensefuss, Weisser, Chenopodium album L.		
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	BRSNW	MATCH	VIOAR	BRSNW	MATCH
	23.05.22				25.05.22	
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		14	16	15	15	17

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

Zielorganismus	Datum	VIOAR	BRSNW	CHEAL	MATCH	VIOAR
	25.05.22		08.06.22	08.06.22	08.06.22	08.06.22
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		16	19	61	61	61

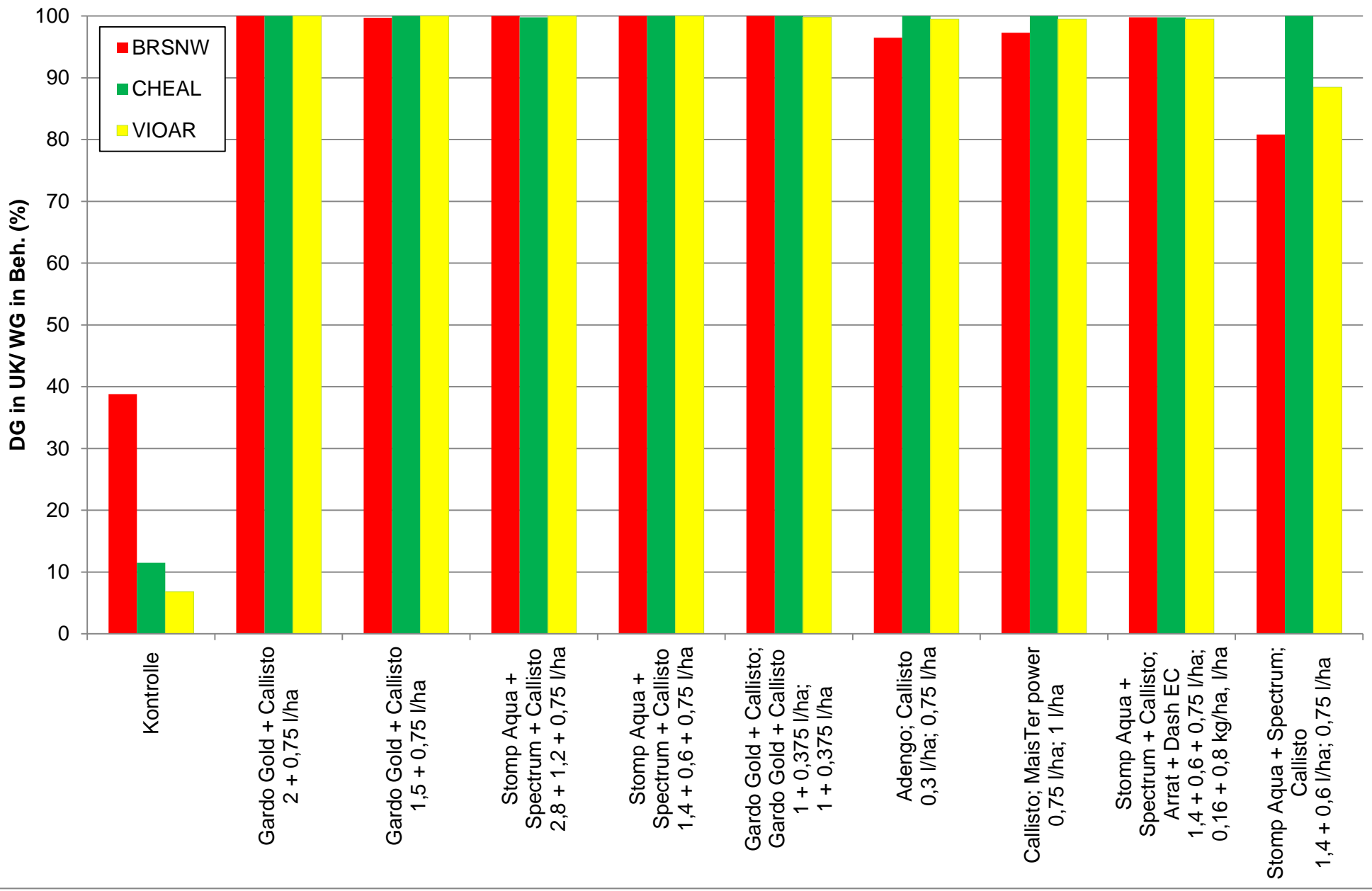
Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	BRSNW		CHEAL		VIOAR					
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %					
		Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		Parzelle		Parzelle		Parzelle					
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
		20.06.22		20.06.22		20.06.22					
		17		17		17					
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	39	6,29	12	9,95	7	2,75				
2	Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha	100	0,00	100	0,00	100	0,00				
3	Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha	100	0,58	100	0,00	100	0,00				
4	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha	100	0,00	100	0,50	100	0,00				
5	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha	100	0,00	100	0,00	100	0,00				
6	Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha	100	0,00	100	0,00	100	0,50				
7	Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha	97	3,11	100	0,00	100	1,00				
8	Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha	97	2,63	100	0,00	100	1,00				
9	Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha	100	0,50	100	0,50	100	1,00				
10	Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha	81	9,78	100	0,00	89	6,61				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	TTTTT			NNNNN					
		Deckungsgrad %			Deckungsgrad %					
Objekt		Pflanze			Pflanze					
Bezug		Parzelle			Parzelle					
Methode		Schätzen %			Schätzen %					
Datum		09.08.22			09.08.22					
BBCH		73			73					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1	Kontrolle	36,3	6,3	A	58,8	6,3	B			
2	Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha	1,0	0,8	BC	84,3	0,5	A			
3	Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha	1,3	1,5		84,0	1,0				
4	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha	2,5	1,9	BC	83,8	1,0	A			
5	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha	1,5	1,3	BC	84,0	0,8	A			
6	Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha	1,9	0,9	BC	83,6	0,5	A			
7	Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha	0,0	0,0	C	85,0	0,0	A			
8	Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha	0,5	0,6	BC	84,5	0,6	A			
9	Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha	1,3	1,0	BC	84,3	0,5	A			
10	Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha	3,5	1,9	B	82,8	1,0	A			



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

Mais, Gemeiner

Unkrautbekämpfung in Mais (inkl. Hirse)

Prüfcodenummer: Rostock 1 (158), ZEAMX-H21-22-MVRO-02

Firmenprüfnummer: Biestow

Versuchskennung: ZEAMX-H21-22-MVRO-02

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

Verantwortlicher:

Wirkungsbereich: Herbizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 1. November 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	H2 16.05.22	H3 25.05.22	H4 31.05.22		
VGL	Produkt	BBCH Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	
1	Kontrolle					
2	Gardo Gold		2 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
3	Gardo Gold		1,5 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
4	Stomp Aqua		2,8 L/HA			
	Spectrum		1,2 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
5	Stomp Aqua		1,4 L/HA			
	Spectrum		0,6 L/HA			
	Callisto		0,75 L/HA			
6	Gardo Gold	1 L/HA				
	Callisto	0,375 L/HA				
	Gardo Gold			1 L/HA		
	Callisto			0,375 L/HA		
7	Adengo	0,3 L/HA				
	Callisto			0,75 L/HA		
8	Callisto	0,75 L/HA				
	MaisTer power			1 L/HA		
9	Stomp Aqua	1,4 L/HA				
	Spectrum	0,6 L/HA				
	Callisto	0,75 L/HA				
	Arrat			0,16 KG/HA		
	Dash E. C.			0,8 L/HA		
10	Stomp Aqua	1,4 L/HA				
	Spectrum	0,6 L/HA				
	Callisto			0,75 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
Mais, Gemeiner				45		27.04.22	

Standort, Versuchsanlage

Standort							
Anbaugebiet	nächste Wetterstation			Groß Lüsewitz	16 km		
Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	10

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft-temp. (°C)	Boden-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)
16.05.22	16	10	trocken	fein	trocken	2	SO	1/8	54		
25.05.22	14	9	feucht	fein	trocken	1	SW	1/4	72		
31.05.22	16	11	feucht	fein	trocken	1	SW	3/4	51	22	7

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	1,8	1,1	3	6,3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2,5	1,2	3	6,3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
11.05.22	10	KAS(27%N)	296 KG/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CHEAL Gaensefuss, Weisser, Chenopodium album L.		
LAMPU Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
POLAV Knoeterich, Vogel-, Polygonum aviculare L.		
POLCO Knoeterich, Winden-, Polygonum convolvulus L.		
VERHE Ehrenpreis, Efeublaettriger, Veronica hederifolia (= hederifolia) L.		
VIOAR Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.		

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	CHEAL	MATCH	POLAV	POLCO	VERHE
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		45	45	55	55	61

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	CHEAL		CHEAL		CHEAL		LAMPU		MATCH	
		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. %	
		25.05.22		31.05.22		09.06.22		09.06.22		25.05.22	
		13		14		15		15		13	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		14	7,50	16	6,14	25	10,00	2	1,15	2	0,82
2 Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
3 Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
4 Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
5 Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
6 Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha						100	0,00	100	0,00		
7 Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha						86	6,29	100	0,00		
8 Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha						100	0,50	100	0,00		
9 Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha						100	0,00	100	0,00		
10 Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha						94	2,50	100	0,00		

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	MATCH		MATCH		POLAV		POLAV		POLAV	
		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. %	
		31.05.22		09.06.22		25.05.22		31.05.22		09.06.22	
BBCH	VGL Bezeichnung	14		15		13		14		15	
		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	6	3,77	11	4,79	1	1,11	3	2,83	8	4,76
2	Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha			95	3,69					100	1,00
3	Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha			92	11,52					92	5,72
4	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha			86	7,50					92	8,81
5	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha			79	16,52					93	5,68
6	Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha			85	17,25					92	5,72
7	Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha			97	1,50					97	4,57
8	Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha			98	0,50					98	2,16
9	Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha			96	4,35					96	5,26
10	Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha			65	12,91					81	22,50

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	POLCO		POLCO		POLCO					
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %					
		Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		Parzelle		Parzelle		Parzelle					
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
		25.05.22		31.05.22		09.06.22					
		13		14		15					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s				
1 Kontrolle		2	2,00	8	5,03	14	2,50				
2 Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha						100	0,58				
3 Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha						100	0,58				
4 Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha						92	9,06				
5 Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha						74	14,93				
6 Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha						88	6,45				
7 Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha						100	1,00				
8 Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha						95	3,69				
9 Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha						93	2,45				
10 Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha						68	17,08				

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	VERHE		VERHE		VERHE		VIOAR			
		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. %			
		25.05.22		31.05.22		09.06.22		09.06.22			
		13		14		15		15			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	1,00	3	3,62	8	10,25	2	1,15		
2 Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
3 Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
4 Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
5 Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha						79	26,87	100	0,00		
6 Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha						99	1,41	100	0,00		
7 Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha						100	0,00	100	0,00		
8 Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha						100	0,71	100	0,00		
9 Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha						100	0,00	100	0,00		
10 Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha						98	3,54	95	10,00		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Phytotox %			Phytotox %			Phytotox %		
Objekt	Bezug	Pflanze			Pflanze			Pflanze		
		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode	Datum	Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		25.05.22			31.05.22			09.06.22		
VGL Bezeichnung	BBCH	13			14			15		
		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle									
2	Gardo Gold + Callisto 2 + 0,75 l/ha				0,0	0,0	-			
3	Gardo Gold + Callisto 1,5 + 0,75 l/ha				0,0	0,0	-			
4	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 2,8 + 1,2 + 0,75 l/ha				0,0	0,0	-			
5	Stomp Aqua + Spectrum + Callisto 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha				0,0	0,0	-			
6	Gardo Gold + Callisto; Gardo Gold + Callisto 1 + 0,375 l/ha; 1 + 0,375 l/ha	0,0	0,0	-				0,0	0,0	-
7	Adengo; Callisto 0,3 l/ha; 0,75 l/ha	0,0	0,0	-				0,0	0,0	-
8	Callisto; MaisTer power 0,75 l/ha; 1 l/ha	0,0	0,0	-				0,0	0,0	-
9	Callisto; Arrat + Dash EC 1,4 + 0,6 + 0,75 l/ha; 0,16 + 0,8 kg/ha, l/ha	0,0	0,0	-				0,0	0,0	-
10	Stomp Aqua + Spectrum; Callisto 1,4 + 0,6 l/ha; 0,75 l/ha	0,0	0,0	-				0,0	0,0	-

