

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterweizen

Verfahren der Unkrautkontrolle im Winterweizen

Prüfcodenummer: Rostock 1 (158), TRZAW-H24-21-MVRO-01

Firmenprüfnummer: Schlag 1, Alexander

Versuchskennung: TRZAW-H24-21-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: 18. November 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	H1	24.09.20	H2	12.10.20	H3	20.10.20	H5	25.03.21	H4	30.03.21
VGL	Produkt	BBCH	10	12	13	25	300 l/ha	25			
	Kontrolle	Wasser									
1	Striegel		1								
	Striegel			1							
	OMNERA LQM							0,75 L/HA			
3	Striegel		1								
	Striegel			1							
	Striegel									1	
4	Striegel		1								
	Striegel			1							
	Striegel					1					
	Striegel									1	

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
Weizen, Winter-	Alexander	134 kg/ha	3	12,5	300	16.09.20	24.09.20

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

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	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	lateinisches Quadr. 1-fakt.			Wdh	4	VGL	4
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	09.02.21				Probenahme	18.02.19				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,6	OS%	1,5	P ₂ O ₅	32,1
Nmin (kg/ha)	32	7	7	18	K ₂ O	16,5	Mg	10,6	Cu	
Smin (kg/ha)	31	5	7		Mn	B				

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden- temp. (°C)	Boden- feuchte	Boden- struktur	Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
						ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
24.09.20											
12.10.20											
20.10.20											
25.03.21	7	4	feucht	fein	feucht	2	W	komplet	85	49	2
30.03.21											

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
02.03.21	23	ASS(26N-13S)	270 KG/HA		
30.03.21	25	KAS(27%N)	260 KG/HA		
31.03.21	25	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
26.05.21	39	KAS(27%N)	185 KG/HA		
28.05.21	39	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
19.10.20	13	Hunter WG	0,15 KG/HA		
31.03.21	25	CCC 720	1 L/HA		
20.04.21	31	CALMA	0,3 L/HA		
20.04.21	31	CCC 720	0,5 L/HA		
07.05.21	32	Flexity	0,5 L/HA		
07.05.21	32	Revystar	1 L/HA		
28.05.21	39	Ascra Xpro	0,8 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
BRSNW		
LAMPU		
MATCH		
NNNNN		
POAAN		
STEME		
VERHE		
VIOAR		

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	BRSNW	LAMPU	MATCH	STEME
		24.09.20	12.10.20	12.10.20	12.10.20	12.10.20
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		10	10	10	10	10

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

Zielorganismus	Datum	VIOAR	LAMPU	MATCH	STEME	VIOAR
		12.10.20	20.10.20	20.10.20	20.10.20	20.10.20
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		10	12	12	12	12

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	BRSNW		BRSNW		LAMPU		LAMPU		LAMPU	
		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. %	
		24.09.20		12.10.20		12.10.20		20.10.20		27.04.21	
		10		12		12		13		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,20	4	1,15
2	Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha									100	0,00
3	Striegeln; Striegeln; Striegeln									8	15,00
4	Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln									50	42,43

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		MATCH		MATCH		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. %	
		12.10.20		20.10.20		18.11.20		08.03.21		27.04.21	
		12		13		23		25		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	1	0,00	1	0,91	4	2,00	5	3,30	14	10,59
2	Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha					70	11,55	60	14,14	100	0,00
3	Striegeln; Striegeln; Striegeln					70	11,55	60	14,14	25	10,00
4	Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln					85	7,07	81	14,36	71	13,15

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	POAAN		VERHE					
		Wirkung %		Wirkung %					
		Pflanze		Pflanze					
		Parzelle		Parzelle					
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
		27.04.21		27.04.21					
		31		31					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s				
1	Kontrolle	10	0,00	3					
2	Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha	0	0,00	100					
3	Striegeln; Striegeln; Striegeln	30	0,00	30					
4	Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln	55	10,00	80					

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	STEME		STEME		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. %	
		12.10.20		20.10.20		18.11.20		08.03.21		27.04.21	
		12		13		23		25		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	0,00	1	0,29	3	2,46	5	3,69	6	2,99
2 Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha						30	34,64	40	33,67	100	0,00
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln						30	34,64	40	33,67	8	15,00
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln						40	36,51	50	42,43	15	30,00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	VIOAR		VIOAR		VIOAR		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. %			
		12.10.20		20.10.20		18.11.20		27.04.21			
		12		13		23		31			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s		
1 Kontrolle		1	0,00	1	0,25	2	0,58	5	3,30		
2 Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha						50	37,42	98	2,22		
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln						50	37,42	15	17,32		
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln						81	15,48	86	7,50		

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 7,68 dt/ha

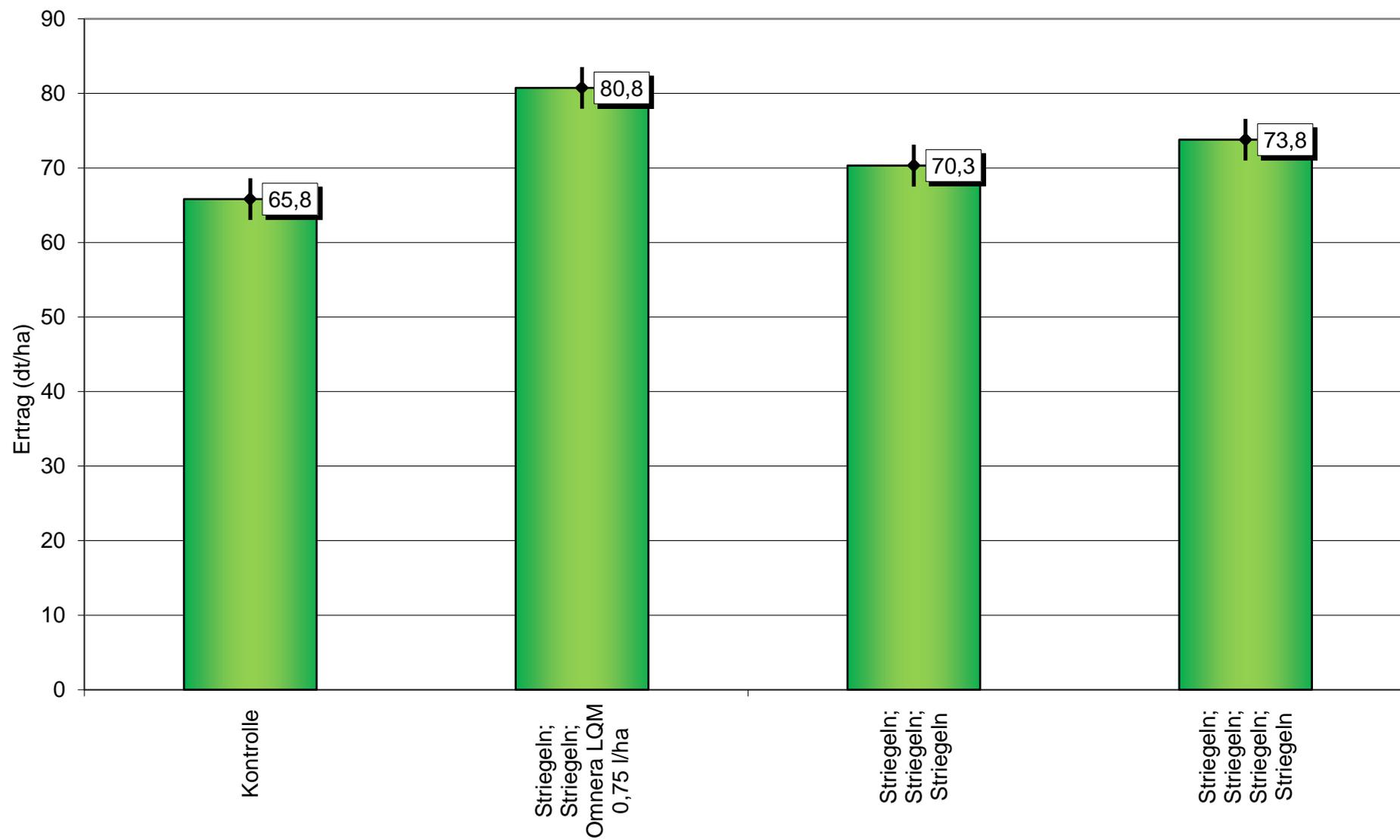
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		04.08.21	04.08.21		44412	
BBCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung			65,8	∅	∅	
1 Kontrolle		65,8	100		2,4018	
2 Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha		80,7	122,6		2,4018	
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln		70,3	106,8		2,4018	
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln		73,8	112,2		2,4018	

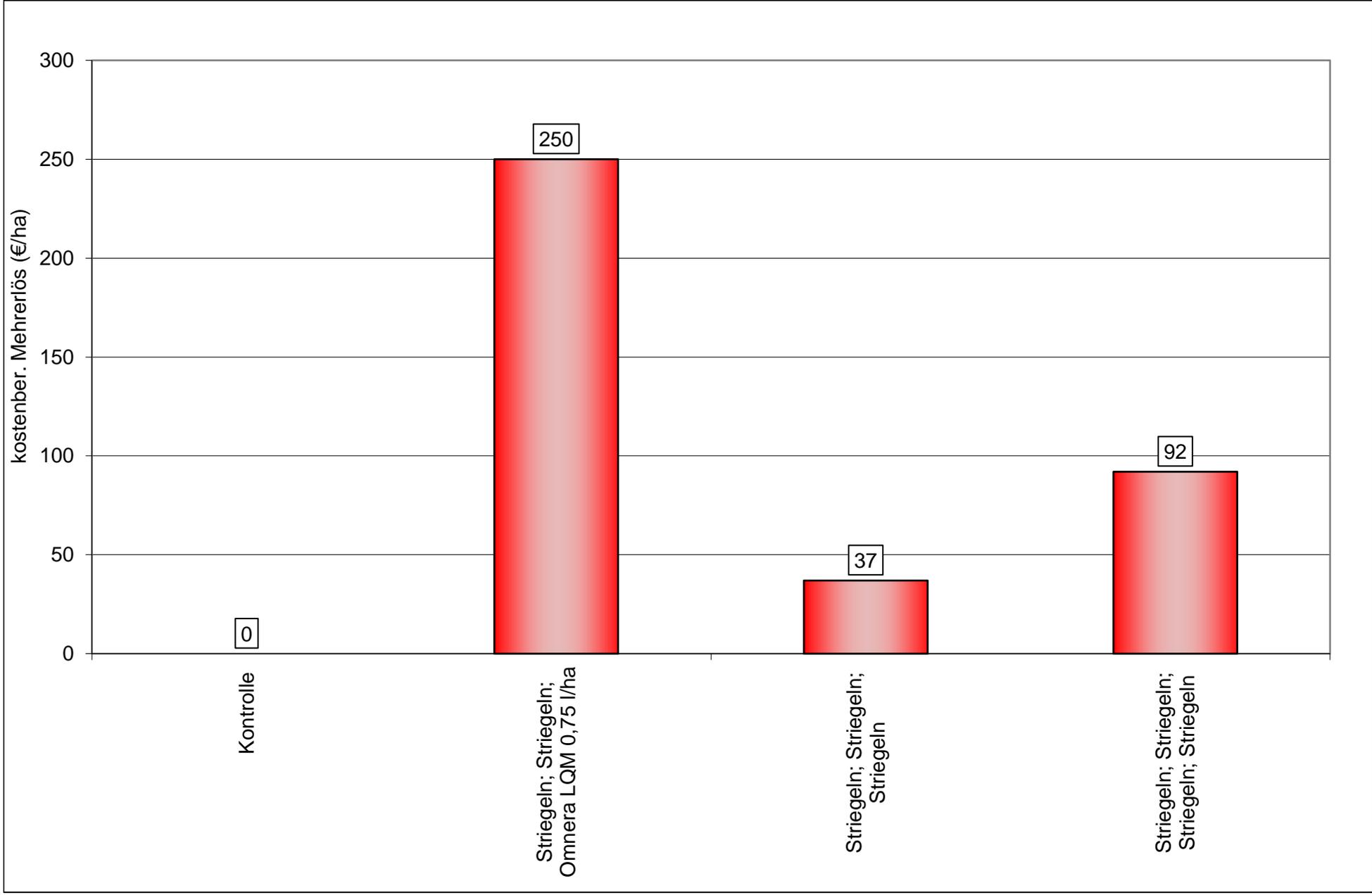
Erlöse

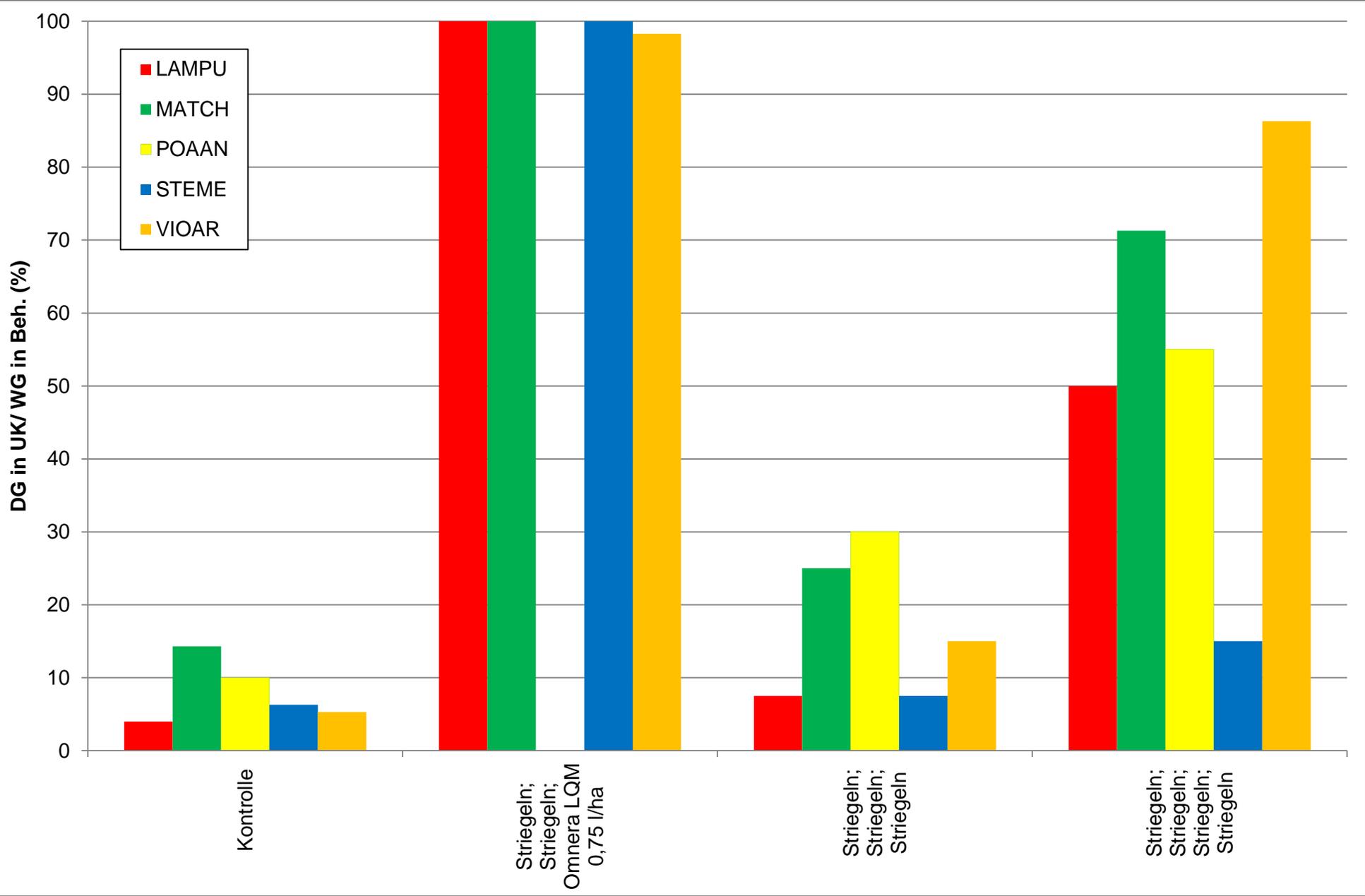
Erzeugerpreis 21,5 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1414,70 €/ha			
1 Kontrolle		65,8	0	0,0	0,0	0
2 Striegeln; Striegeln; Omnera LQM 0,75 l/ha		80,7	320,35	39,9	69,9	250
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln		70,3	96,75	30,0	60,0	37
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln		73,8	172	40,0	80,0	92

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich







Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Herbiziden

im Winterweizen

Verfahren der Unkrautkontrolle im Winterweizen

Prüfcodennummer: Rostock 1 (158), TRZAW-H24-21-MVRO-02

Firmenprüfnummer: Schlag 2, Findus

Versuchskennung: TRZAW-H24-21-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: 18. November 2021

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
02.03.21	23	ASS(26N-13S)	270	KG/HA	
30.03.21	25	KAS(27%N)	260	KG/HA	
31.03.21	25	Yara Vita Getreide	1	L/HA	
26.05.21	39	KAS(27%N)	185	KG/HA	
28.05.21	39	Yara Vita Getreide	1	L/HA	
31.03.21	25	CCC 720	1	L/HA	
20.04.21	31	CALMA	0,3	L/HA	
20.04.21	31	CCC 720	0,5	L/HA	
07.05.21	32	Flexity	0,5	L/HA	
07.05.21	32	Revystar	1	L/HA	
28.05.21	39	Ascra Xpro	0,8	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CENCY Kornblume, Centaurea cyanus L.		
GALAP Labkraut, Kletten-, Galium aparine L.		
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
PAPRH Mohn, Klatsch-, Papaver rhoeas L.		
POAAN Rispengras, Einjaehrigen, Poa annua L.		
STEME Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		
TTTTT Schadpflanzen, Weed plants		
VERHE Ehrenpreis, Efeublaettriger, Veronica hederifolia (= hederifolia) L.		
VIOAR Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.		

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	CENCY	MATCH	VIOAR	CENCY	GALAP
		12.10.20	12.10.20	12.10.20	22.10.20	22.10.20
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		12	10	10	14	10

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

Zielorganismus	Datum	MATCH	VIOAR			
		22.10.20	22.10.20			
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		12	10			

Biologische Wirksamkeit
Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	CENCY		CENCY		CENCY		CENCY		CENCY	
		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. %	
		12.10.20		22.10.20		06.11.20		04.03.21		27.04.21	
		12		21		23		25		31	
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	15	0,00	16	2,50	17	10,44	45	10,00	38	9,57	
2 Striegeln; Striegeln; Ariane C 0,75 l/ha					58	12,58	33	5,00	99	1,15	
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln					48	32,02	38	15,00	33	5,00	
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln					86	11,09	53	17,08	55	10,00	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	GALAP		GALAP		GALAP		PAPRH		POAAN	
		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. %	
		22.10.20		06.11.20		27.04.21		06.11.20		27.04.21	
		21		23		31		23		31	
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	1	0,58	1	0,87	2	1,15	3		10	0,00	
2 Striegeln; Striegeln; Ariane C 0,75 l/ha			17	28,87	100	0,00	80		0	0,00	
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln			17	28,87	27	46,19	80		50	0,00	
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln			13	25,00	33	28,87	100		50	0,00	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		MATCH		MATCH		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. %	
		12.10.20		22.10.20		06.11.20		04.03.21		27.04.21	
		12		21		23		25		31	
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	1	0,00	3	1,26	6	1,00	23	2,89	21	2,50	
2 Striegeln; Striegeln; Ariane C 0,75 l/ha					65	19,15	48	15,00	100	0,00	
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln					65	19,15	53	15,00	28	20,62	
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln					91	7,50	81	2,50	43	15,00	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	STEME		STEME		VERHE		VERHE		VERHE	
		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. %	
		06.11.20		04.03.21		06.11.20		04.03.21		27.04.21	
		23		25		23		25		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		2	1,31	2	1,31	3	1,63	3	1,91	13	5,72
Striegeln; Striegeln; Ariane C 2 0,75 l/ha		30	24,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00	45	10,00
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln		30	24,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00	25	20,82
Striegeln; Striegeln; Striegeln; 4 Striegeln		53	29,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00	30	29,44

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	VIOAR		VIOAR		VIOAR		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. %			
		12.10.20		22.10.20		06.11.20		27.04.21			
		12		21		23		31			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s		
1 Kontrolle		1	0,00	1	0,50	1	0,25	3	1,00		
Striegeln; Striegeln; Ariane C 2 0,75 l/ha						58	17,08	0	0,00		
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln						58	17,08	0	0,00		
Striegeln; Striegeln; Striegeln; 4 Striegeln						80	14,14	18	23,63		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	TTTTT								
		Deckungsgrad %								
		Pflanze								
		Parzelle								
		Schätzen %								
		27.04.21								
		31								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK						
1 Kontrolle		85,0	10,8	A						
Striegeln; Striegeln; Ariane C 2 0,75 l/ha		26,3	4,8	B						
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln		42,5	28,7	B						
Striegeln; Striegeln; Striegeln; 4 Striegeln		50,0	8,2	B						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 9,31 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		30.07.21	30.07.21		44407	
BBCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung			12,3	∅	∅	
1 Kontrolle		12,3	100		3,0208	
2 Striegeln; Striegeln; Ariane C 0,75 l/ha		56,9	462,6		3,0208	
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln		18,4	149,6		3,0208	
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln		23,6	191,9		3,0208	

Erlöse

Erzeugerpreis 21,5 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			264,43 €/ha			
1 Kontrolle		12,3	0	0,0	0,0	0
2 Striegeln; Striegeln; Ariane C 0,75 l/ha		56,9	958,9	39,3	69,3	890
3 Striegeln; Striegeln; Striegeln		18,4	131,15	30,0	60,0	71
4 Striegeln; Striegeln; Striegeln; Striegeln		23,6	242,95	40,0	80,0	163

Kommentar

"Kornblumenacker !!!"

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

