

Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

im Winterweizen

Prüfcodenummer: Greifswald 1 (101), TRZAW-P24-22-MVGW-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-P24-22-MVGW-01

Prüfung n. Richtlinie(n): Strategie - NAP-Indikator

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

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 21. Oktober 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P01 08.10.21		P02 13.10.21		P04 02.11.21		P03 03.11.21		P06 23.03.22	
	BBCH	Wasser	07	l/ha	10	l/ha	13	l/ha	13	l/ha	25	l/ha
1	Kontrolle											
2	JURA				3.5	L/HA						
	Ariane C										0.75	L/HA
3	Striegel		1									
	Striegel								1			
	Striegel										1	
4	Striegel		1									
	Striegel								1			
	Ariane C										0.75	L/HA
5	JURA				3.5	L/HA						
	Ariane C										0.75	L/HA
6	JURA				3.5	L/HA						
	Ariane C										0.75	L/HA
7	JURA				3.5	L/HA						
	Karate Zeon						0.075	L/HA				
	Ariane C										0.75	L/HA
8	Striegel		1									
	Striegel								1			
	Karate Zeon						0.075	L/HA				
	Ariane C										0.75	L/HA

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P07 20.04.22		P08 11.05.22		P09 24.05.22		P10 08.06.22		P11 15.06.22	
	BBCH	Wasser	30	l/ha	33	l/ha	39	l/ha	63	l/ha	65	l/ha
1	Kontrolle											
5	Manipulator		0.8	L/HA								
	Moddus				0.2	L/HA						
	Manipulator				0.8	L/HA						
6	Manipulator		0.8	L/HA								
	Moddus				0.2	L/HA						
	Manipulator				0.8	L/HA						
	Input Classic				1	L/HA						
	Ascra Xpro						0.75	L/HA				
	MAGNELLO								0.6	L/HA		
7	Manipulator		0.8	L/HA								
	Moddus				0.2	L/HA						
	Manipulator				0.8	L/HA						
	Input Classic				1	L/HA						
	Ascra Xpro						0.75	L/HA				
	MAGNELLO								0.6	L/HA		
	Teppeki										0.14	KG/HA
8	Manipulator		0.8	L/HA								
	Moddus				0.2	L/HA						
	Manipulator				0.8	L/HA						
	Input Classic				1	L/HA						
	Ascra Xpro						0.75	L/HA				
	MAGNELLO								0.6	L/HA		
	Teppeki										0.14	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
Weizen, Winter-	Ponticus	151 kg/ha	3	12.5	300	29.09.21	06.10.21

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Kartoffel	Weizen, Winter-	Erbse, Feld-	Keine Pflanze	Raps, Winter-

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	lehmgiger Sand	42	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17495, Groß Kiesow
Georeferenz	54,0153909; 13,44484091
Anbaugbiet	nächste Wetterstation Greifswald 9 km

Versuchsanlage			
Anlage	lateinisches Rechteck 1-fakt.		Wdh 4 VGL 8
Parz.-Gr.	18 m ²	Länge 12 m	Breite 1.5 m Erntefläche 12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg			
Probenahme				Probenahme 01.10.19			
Gesamt 0-30 30-60 60-90				pH 6.3	OS%	P ₂ O ₅ 24.0	
Nmin (kg/ha)				K ₂ O 22.0	Mg 7.5	Cu 1.6	
Smin (kg/ha)				Mn 66.0	B 0.7		

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)
08.10.21	16		feucht	fein	trocken	2.4	O	7/8	78		
13.10.21	8		feucht	fein	feucht	1.2	W	3/4	90		
02.11.21	9		feucht	fein	feucht	1.7	S	komplett	97		
03.11.21	9		feucht	fein	trocken	1.2	S	komplett	93		
23.03.22	9	8.5	trocken	fein	trocken	2.8	NO	keine	60		
23.03.22	9	8.5	trocken	fein	trocken	2.5	NO	keine	65		
20.04.22	8	7	trocken	fein	feucht	3.8	NO	3/8	75		
11.05.22	16	14	trocken	fein	trocken	3.6	S	7/8	72		
24.05.22											
08.06.22	20	17	feucht	fein	trocken	1.8	W	5/8	50		
15.06.22	16	14	trocken	fein	trocken	1.6	W	7/8	79		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahr-geschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	DG80015	2.2	1	25	7.6
Striegel	Striegel				1		

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
15.09.21		Cera Vita Micro Plus Spezial	30 KG/HA		
04.03.22	25	KAS 27+4	293 KG/HA		
15.03.22	25	Kieserit	141 KG/HA		
31.03.22	25	KAS 27+4	234 KG/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGT Mehltau: Weizen, Erysiphe graminis f. sp. tritici		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
SEPTTR Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
TRZAW Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat		
TTTTT Schadpflanzen, Weed plants		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. tritici

Zielorganismus	Symptom	ERYSGT		ERYSGT		ERYSGT					
		Befall %		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-3		F-2		F-1					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	08.06.22		08.06.22		08.06.22					
	BBCH	63		63		63					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1.81	0.24	0.21	0.14	0.00	0.00				

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-3		F-2		F-1		F-2		F-1	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	08.06.22		08.06.22		08.06.22		14.06.22		14.06.22	
	BBCH	63		63		63		71		71	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3.85	0.95	0.17	0.19	0.00	0.00	0.25		0.00	
2 chemische UKB								1.00		0.00	
3 mechanische UKB								0.25		0.00	
4 kombinierte UKB								0.50		0.25	
5 chemische UKB + Regler								0.50		0.00	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide								0.25		0.00	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide								0.00		0.00	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide								0.00		0.00	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN			
		Phytotox %			Wuchshöhe cm			Wuchshöhe cm			
		Objekt	Pflanze			Pflanze			Pflanze		
		Bezug	Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Methode	Schätzen %			Messen cm			Messen cm		
		Datum	27.11.21			01.06.22			11.07.22		
		BBCH	12			57			85		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle						81.8	2.5	A		
2	chemische UKB	10.0	0.0	A	72.0	0.9	A	80.6	1.2	A	
3	mechanische UKB	0.0	0.0	B				81.4	1.6	A	
4	kombinierte UKB	0.0	0.0	B				81.7	1.2	A	
5	chemische UKB + Regler	10.0	0.0	A	61.9	1.2	B	69.8	1.9	B	
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	10.0	0.0	A				69.2	1.7	B	
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	10.0	0.0	A				68.5	2.5	B	
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0.0	0.0	B				69.0	1.9	B	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN			
		Grüne Blattfl. %			Ähre Anz.			Deckungsgrad %			
		Objekt	F			Ähre			Pflanze		
		Bezug	Parzelle			m²			Parzelle		
		Methode	Schätzen %			Zählen			Schätzen %		
		Datum	06.07.22			11.07.22			02.08.22		
		BBCH	83			85			93		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle	20.3	9.9	B	345.0	21.2	-	89.8	1.3	C	
2	chemische UKB	19.8	6.4	B	354.0	22.6	-	92.6	0.5	A	
3	mechanische UKB	22.0	9.2	B	365.0	14.1	-	90.8	1.2	B	
4	kombinierte UKB	19.8	7.3	B	356.5	2.1	-	92.3	0.3	A	
5	chemische UKB + Regler	22.0	10.2	B	382.5	3.5	-	92.9	0.3	A	
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	41.5	11.7	A	368.5	19.1	-	92.8	0.3	A	
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	44.8	9.8	A	359.0	26.9	-	92.9	0.3	A	
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	43.8	12.5	A	376.0	5.7	-	92.4	0.5	A	

sonstige Merkmale

Zielorganismus Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH VGL Bezeichnung	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
	Lagerfläche %			Lagerneigung °			Fl. o. Lager %		
	Pflanze			Pflanze			Pflanze		
	Parzelle			Parzelle			Parzelle		
	Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
	02.08.22			02.08.22			02.08.22		
	93			93			93		
	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
2 chemische UKB	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
3 mechanische UKB	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
4 kombinierte UKB	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
5 chemische UKB + Regler	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	100.0	0.0	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 2.27 dt/ha

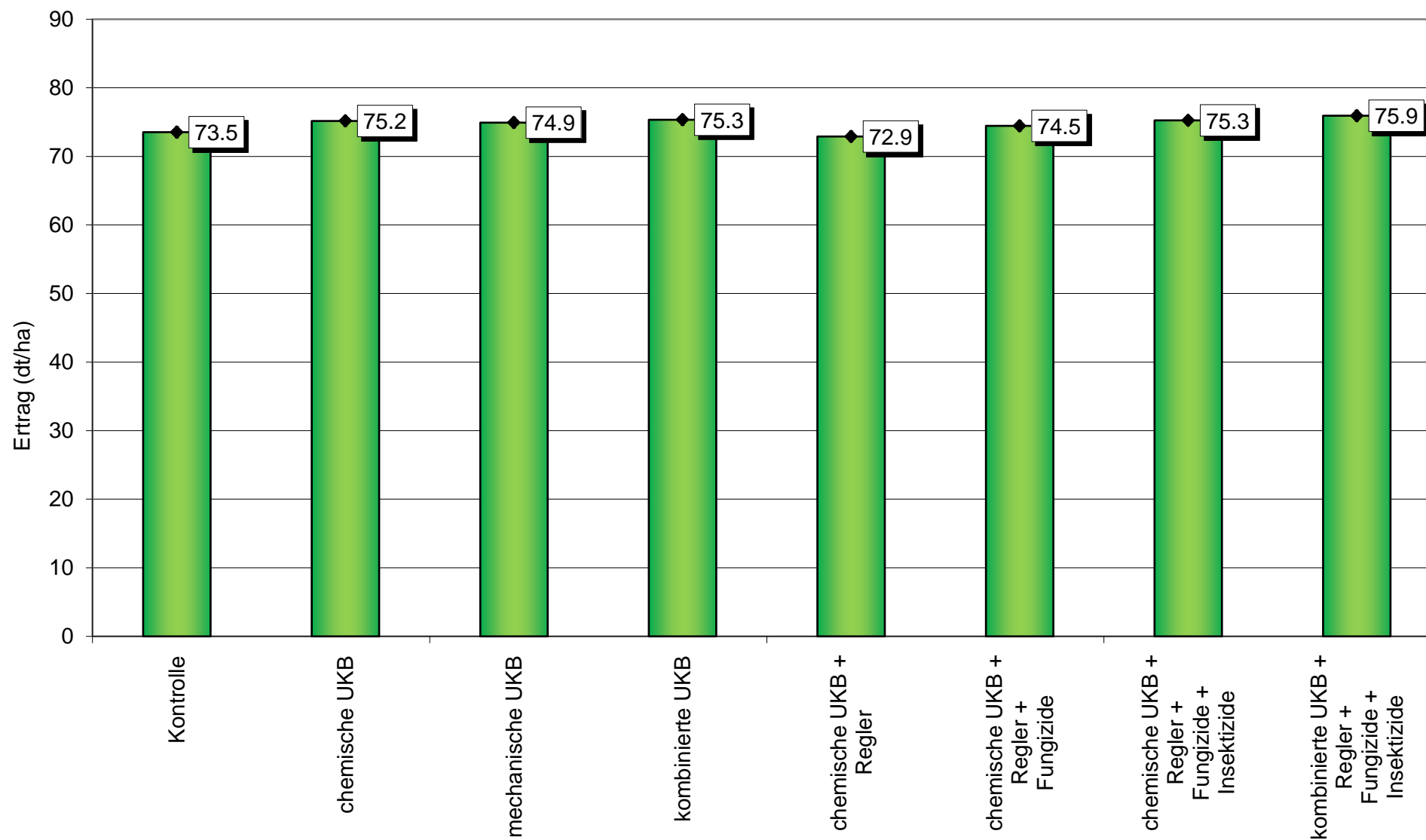
Merkmal Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH VGL Bezeichnung	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test	
	dt/ha	%	dt/ha		
	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	
	Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle	
	@	@	@	@	
	03.08.22	03.08.22	03.08.22	03.08.22	
	93	93	93		
	∅	73.53			
1 Kontrolle	73.53	100	0.7623		
2 chemische UKB	75.16	102.2	0.7128		
3 mechanische UKB	74.92	101.9	0.7479		
4 kombinierte UKB	75.34	102.5	0.7499		
5 chemische UKB + Regler	72.90	99.1	0.7499		
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	74.45	101.3	0.7479		
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	75.25	102.3	0.7128		
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	75.93	103.3	0.7623		

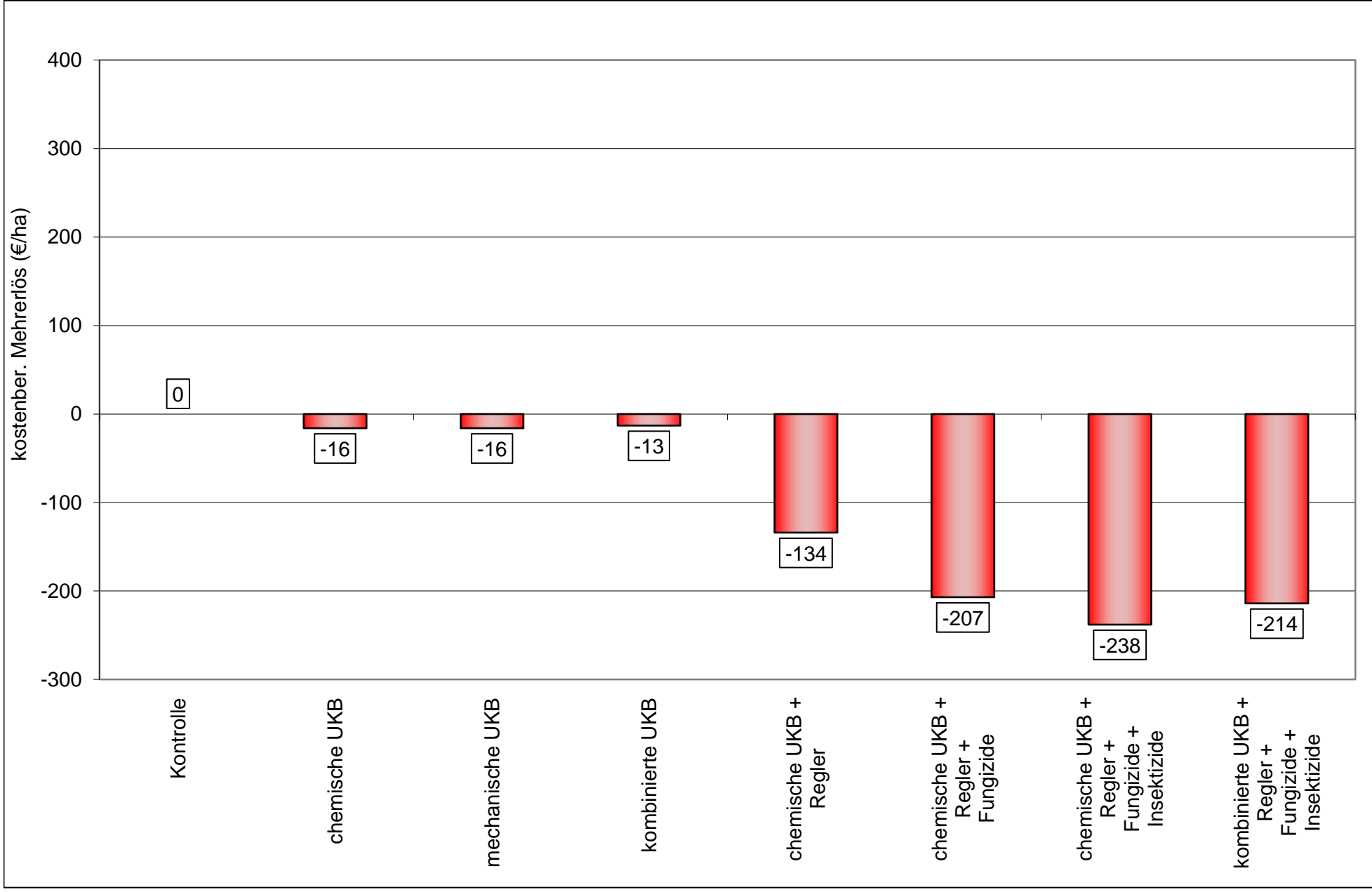
Erlöse

Erzeugerpreis 33.3 €/dt

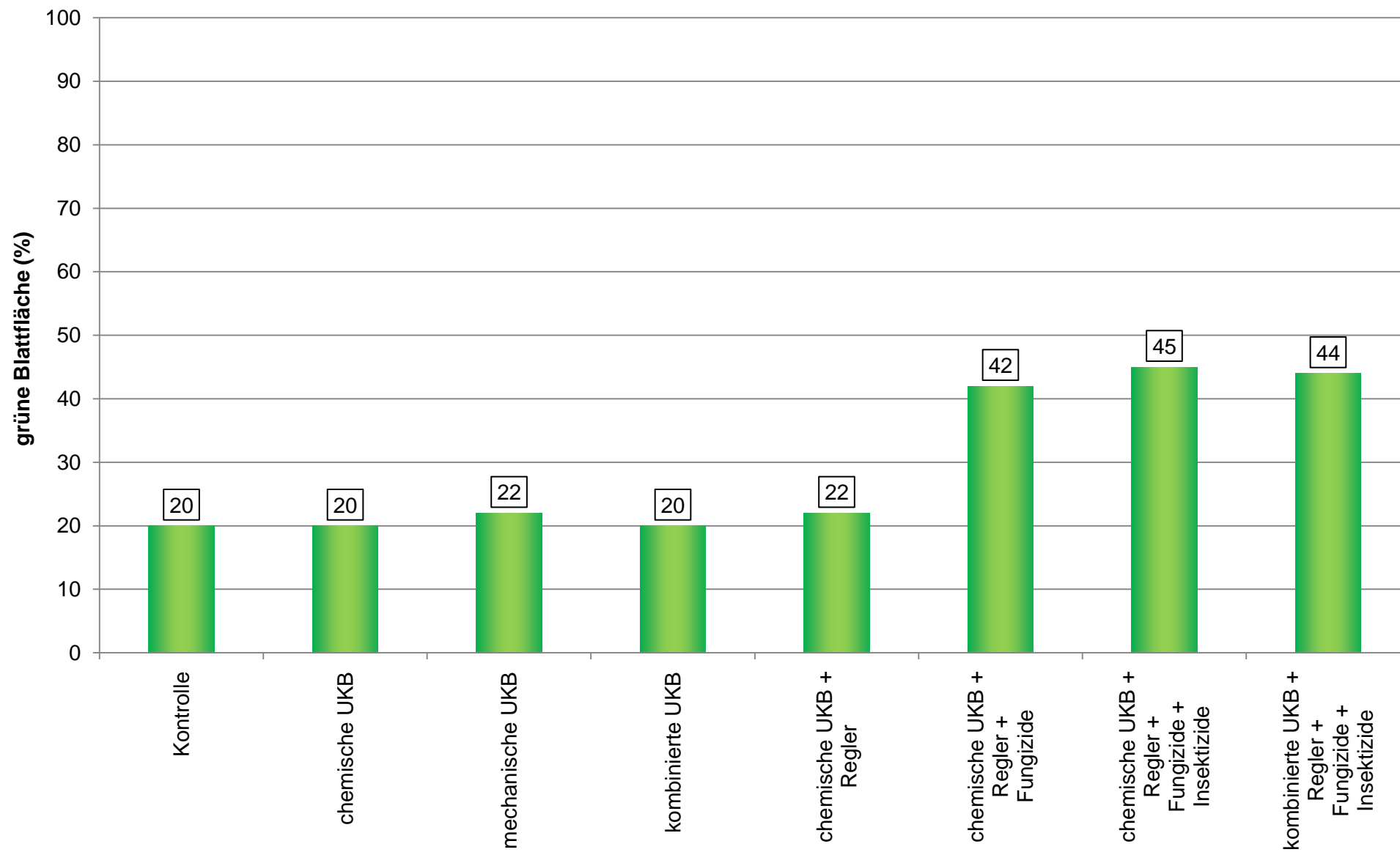
Merkmal VGL Bezeichnung	Ertrag dt/ha	Mehrertrag €/ha	Mittelkosten pro ha €/ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen €/ha	Mehrerlös €/ha
		2448.55 €/ha			
1 Kontrolle	73.53	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB	75.16	54.279	53.0	73.0	-19
3 mechanische UKB	74.92	46.287	33.0	63.0	-17
4 kombinierte UKB	75.34	60.273	42.6	72.6	-12
5 chemische UKB + Regler	72.90	-20.979	74.4	114.4	-135
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	74.45	30.636	180.6	240.6	-210
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	75.25	57.276	214.5	294.5	-237
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	75.93	79.92	204.1	294.1	-214

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz im Winterweizen

Prüfcodennummer: Neubrandenburg 1 (101), TRZAW-P24-22-MVNB-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-P24-22-MVNB-01

Prüfung n. Richtlinie(n): Strategie - NAP-Indikator

Verantwortlicher: LALLF MV, Demminer Str. 46, 17034 Neubrandenburg

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 7. November 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Wasser	P02 28.09.21		P04 19.10.21		P05 14.03.22		P06 28.03.22		P07 22.04.22	
		P01	11	P03	21	25	29	31			
Produkt		300	l/ha	300	l/ha	l/ha	300	l/ha	300	l/ha	
1	Kontrolle										
2	JURA	3,5	L/HA								
	Ariane C						0,75	L/HA			
3	Striegel	1									
	Striegel			1							
	Striegel					1	L/HA				
4	Striegel	1									
	Striegel			1							
	Ariane C						0,75	L/HA			
5	JURA	3,5	L/HA								
	Ariane C						0,75	L/HA			
	Manipulator								0,8	L/HA	
6	JURA	3,5	L/HA								
	Ariane C						0,75	L/HA			
	Manipulator								0,8	L/HA	
7	JURA	3,5	L/HA								
	Karate Zeon			0,075	L/HA						
	Ariane C						0,75	L/HA			
	Manipulator								0,8	L/HA	
8	Striegel	1									
	Striegel			1							
	Karate Zeon			0,075	L/HA						
	Ariane C						0,75	L/HA			
	Manipulator								0,8	L/HA	

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Wasser	P08 02.05.22		P09 18.05.22		P10 31.05.22		P11 16.06.22			
		32	39	60	71						
Produkt		300	l/ha	300	l/ha	300	l/ha	300	l/ha		
1	Kontrolle										
5	Moddus	0,2	L/HA								
	Manipulator	0,8	L/HA								
6	Moddus	0,2	L/HA								
	Manipulator	0,8	L/HA								
	Input Classic	1	L/HA								
	Ascra Xpro			0,75	L/HA						
	MAGNELLO					0,6	L/HA				
7	Moddus	0,2	L/HA								
	Manipulator	0,8	L/HA								
	Input Classic	1	L/HA								
	Ascra Xpro			0,75	L/HA						
	MAGNELLO					0,6	L/HA				
	Tepeki							0,14	KG/HA		
8	Moddus	0,2	L/HA								
	Manipulator	0,8	L/HA								
	Input Classic	1	L/HA								
	Ascra Xpro			0,75	L/HA						
	MAGNELLO					0,6	L/HA				
	Tepeki							0,14	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	Pflanzjahr
Weizen, Winter-	Ponticus		3		300	15.09.21	22.09.21

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
		Erbse, Feld-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
		lehmiger Sand	48	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,727922; 13,140906
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Tützpatz 0 km

Versuchsanlage					
Anlage	lateinisches Rechteck 1-fakt.			Wdh	4
				VGL	8
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge	8 m	Breite	1,5 m
				Erntefläche	12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P ₂ O ₅ , K ₂ O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	01.02.22				Probenahme	01.02.22				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	5,6	OS%	2,1	P ₂ O ₅	15,4
Nmin (kg/ha)	16	4	5	7	K ₂ O	18,1	Mg	11,3	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)
28.09.21	15		feucht	fein	trocken	0,7	NW	7/8	80	26	12
19.10.21	16		feucht	fein	trocken		W	7/8	77	12	9
19.10.21	16		feucht	fein	trocken	1,6	W	7/8	77	12	9
14.03.22	10		trocken	fein	trocken	0,1	SO	keine	30		
28.03.22	7		trocken	fein	trocken	2,8	W	3/8	66		
22.04.22	12		trocken	fein	trocken	1,9	N	7/8	65		
02.05.22	14		trocken	fein	trocken	1,5	NW	1/2	45	60	1
18.05.22	17		trocken	fein	trocken	1,8	S	1/8	42	59	1,3
31.05.22	14		trocken	fein	trocken	1,2	NW	1/2	39	22	0,4
16.06.22	19		trocken	fein	trocken	0,3	NW	5/8	44		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015	3	1	14	7,5

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
17.09.21	0	PK 18/18	200 KG/HA		
01.03.22	25	ASS	160 KG/HA		
01.03.22	25	PK 8/15	200 KG/HA		
02.03.22	25	Alzone neo-N	100 KG/HA		
07.04.22	29	NTS 27/3	115 L/HA		
03.05.22	32	Piasan-S	90 L/HA		
13.05.22	37	Piasan-S	90 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
APHISP Blattlaus-Arten, Aphis sp.		
BRSNW Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus		
FUMOF Erdrauch, Gemeiner, Fumaria officinalis L.		
LAMPU Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
POAAN Rispengras, Einjaehriges, Poa annua L.		
SEPTTR Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
STEME Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	FUMOF	LAMPU	MATCH	STEME
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		12	14	12	12	13

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	FUMOF	LAMPU	MATCH	POAAN
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		14	61	14	33	13

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

Zielorganismus	Datum	STEME	BRSNW	FUMOF	LAMPU	MATCH
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		33	14	65	61	39

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

Zielorganismus	Datum	POAAN	STEME	BRSNW	FUMOF	LAMPU
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		61	61	50	69	65

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

Zielorganismus	Datum	MATCH	POAAN	STEME		
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅		
1 Kontrolle		55	65	65		

Biologische Wirksamkeit
Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	BRSNW		BRSNW		BRSNW		BRSNW		BRSNW	
		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. %	
		28.09.21		11.10.21		01.11.21		08.03.22		29.03.22	
		11		13		23		25		29	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	1	0,29	2	0,82	3	0,82	4	2,71	5	2,87
2	chemische UKB			86	5,74	100	0,00	100	0,00		
3	mechanische UKB			40	26,84	71	23,96	60	23,51	60	23,51
4	kombinierte UKB			33	40,30	16	19,67	71	16,46		
5	chemische UKB + Regler			97	6,00	92	10,63	99	1,73		
6	chemische UKB + Regler + Fungizide			76	16,31	98	5,00	100	0,00		
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			80	1,26	90	8,26	100	0,00		
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			47	31,13	37	31,15	45	51,67		

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	BRSNW		BRSNW		BRSNW		FUMOF		FUMOF	
		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. %	
		11.04.22		25.04.22		16.05.22		11.10.21		01.11.21	
		30		31		37		13		23	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	6	3,50	6	3,50	6	3,37	2	1,11	3	1,26
2	chemische UKB	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
3	mechanische UKB	62	26,53	62	26,53	49	23,98	45	32,47	42	35,90
4	kombinierte UKB	78	12,07	100	0,00	100	0,00	43	44,71	24	16,87
5	chemische UKB + Regler	99	1,73	100	0,00	100	0,00	100	0,00	95	11,00
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00	100	0,00	78	45,00	100	0,00	98	3,50
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	83	22,05	100	0,00	100	0,00	22	21,58	70	32,93

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	FUMOF		FUMOF		FUMOF		FUMOF		FUMOF	
		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. %	
		08.03.22		29.03.22		11.04.22		25.04.22		16.05.22	
		25		29		30		31		37	
VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	
1 Kontrolle	1	1,23	1	1,11	2	1,60	3	1,73	3	1,50	
2 chemische UKB	100	0,00			100	0,00	100	0,00	99	1,50	
3 mechanische UKB	29	37,55	50	38,79	35	30,41	41	46,94	46	26,47	
4 kombinierte UKB	35	39,87			66	45,02	79	31,25	66	15,63	
5 chemische UKB + Regler	100	0,00			100	0,50	100	0,00	93	13,50	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00			100	0,00	100	0,00	100	0,00	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100	0,00	75		100	0,00	100	0,00	98	4,50	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	73	37,73			94	7,55	94	7,55	78	17,86	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	LAMPU		LAMPU		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. %	
		11.10.21		01.11.21		08.03.22		29.03.22		11.04.22	
		13		23		25		29		30	
VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	
1 Kontrolle	1	0,45	2	0,75	1	1,23	3	1,91	2	1,89	
2 chemische UKB	100	0,00	75	50,00	100	0,00			100	0,00	
3 mechanische UKB	49	37,91	42	41,09	36	44,37	75	29,26	36	27,44	
4 kombinierte UKB	12	9,03	39	42,93	78	10,65			86	13,72	
5 chemische UKB + Regler	100	0,00	100	0,00	100	0,00			100	0,00	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00	100	0,00	100	0,00			100	0,00	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100	0,00	100	0,00	100	0,00	81		100	0,00	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	83	22,29	61	25,94	97	7,00			97	7,00	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	LAMPU		LAMPU		MATCH		MATCH		
		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. %		
		25.04.22		16.05.22		11.10.21		01.11.21		
		31		37		13		23		
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s		
1 Kontrolle	12	12,61	12	12,61			1	0,50	3	0,82
2 chemische UKB	100	0,00	100	0,00			100	0,00	100	0,00
3 mechanische UKB	36	27,44	13	26,50			40	28,51	33	39,91
4 kombinierte UKB	86	28,50	67	38,45			40	46,77	56	43,42
5 chemische UKB + Regler	100	0,00	100	0,00			97	7,00	93	14,50
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00	100	0,00			100	0,00	100	0,00
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100	0,00	100	0,00			100	0,00	100	0,00
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	97	7,00	93	14,50			43	42,35	50	36,17

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. %	
		08.03.22		29.03.22		11.04.22		25.04.22		16.05.22	
		25		29		30		31		37	
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	4	1,29	6	0,96	6	1,41	8	2,31	10	4,04	
2 chemische UKB	100	0,00			100	0,00	100	0,00	100	0,00	
3 mechanische UKB	33	41,96	14	19,03	21	22,58	10	3,77	3	3,56	
4 kombinierte UKB	17	27,66			100	0,00	100	0,00	100	0,00	
5 chemische UKB + Regler	100	0,00			100	0,00	100	0,00	100	0,00	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00			100	0,00	100	0,00	100	0,00	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	94	12,50			100	0,00	100	0,00	100	0,00	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	71	24,46			100	0,00	100	0,00	100	0,00	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	POAAN		POAAN		POAAN		POAAN		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. %	
		01.11.21		08.03.22		29.03.22		11.04.22		25.04.22	
		23		25		29		30		31	
VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	
1 Kontrolle	2	0,58	2	0,50	3	1,50	4	1,73	4	1,89	
2 chemische UKB	100	0,00	100	0,00			100	0,00	100	0,00	
3 mechanische UKB	55	52,60	50	41,63	32	46,09	37	22,11	16	18,49	
4 kombinierte UKB	50	57,74	30	34,64			58	30,82	18	35,50	
5 chemische UKB + Regler	100	0,00	100	0,00			100	0,00	100	0,00	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00	100	0,00			100	0,00	100	0,00	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100	0,00	95	10,00			100	0,00	100	0,00	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	60	48,99	50	57,74			31	47,42	31	47,42	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	POAAN			STEME		STEME		STEME	
		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. %	
		16.05.22			11.10.21		01.11.21		08.03.22	
		37			13		23		25	
VGL Bezeichnung	Ø	s		Ø	s	Ø	s	Ø	s	
1 Kontrolle	4	1,89		2	1,41	2	1,41	5	3,30	
2 chemische UKB	100	0,00		100	0,00	100	0,00	100	0,00	
3 mechanische UKB	9	18,00		27	14,20	64	31,65	76	23,04	
4 kombinierte UKB	20	39,50		34	39,45	80	18,96	44	42,59	
5 chemische UKB + Regler	86	28,00		100	0,00	100	0,00	100	0,00	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100	0,00		100	0,00	100	0,00	100	0,00	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	96	7,50		100	0,00	100	0,00	100	0,00	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	25	50,00		76	16,55	42	32,22	42	49,32	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	STEME		STEME		STEME		STEME		NNNNN	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Phytotox %	
		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. %		Schätzen %	
		29.03.22		11.04.22		25.04.22		16.05.22		04.10.21	
29		30		31		37		12			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	9	7,57	8	8,00	16	9,46	16	9,46		
2	chemische UKB			100	0,00	100	0,00	100	0,00	0,0	0,0
3	mechanische UKB	78	7,85	73	15,97	56	7,37	3	3,56		
4	kombinierte UKB			82	9,98	100	0,00	100	0,00		
5	chemische UKB + Regler			100	0,00	100	0,00	100	0,00	0,0	0,0
6	chemische UKB + Regler + Fungizide			100	0,00	100	0,00	100	0,00	0,0	0,0
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			100	0,00	100	0,00	100	0,00	0,0	0,0
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			95	6,81	100	0,00	100	0,00		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR			SEPTTR			SEPTTR			
		Befall %			Befall %			Befall %			
		F-4			F-3			F-4			
		4 Objekte			4 Objekte			4 Objekte			
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %			
		16.05.22			16.05.22			30.05.22			
37			37			60					
VGL Bezeichnung			∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle	5,0	1,8	A	0,4	0,2	A	5,6	0,9	-	
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	1,1	0,2	B	0,0	0,0	B	1,8	1,8	-	
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	1,5	0,0	B	0,0	0,0	B	2,9	0,9	-	
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	1,4	0,2	B	0,0	0,0	B	3,4	0,2	-	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR			SEPTTR			SEPTTR			
		Befall %			Befall %			Befall %			
		F-3			F-3			F			
		4 Objekte			4 Objekte			4 Objekte			
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %			
		30.05.22			13.06.22			27.06.22			
60			71			83					
VGL Bezeichnung			∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle	2,1	0,2	A	3,3	1,1	-	2,0	0,5	A	
2	chemische UKB							1,4	0,8	A	
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	0,3	0,1	B							
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0,3	0,0	B				0,1	0,0	B	
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0,0	0,0	C	1,1	1,6	-	0,2	0,1	B	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN					
		Wuchshöhe cm			Ähre Anz.					
	Objekt	Pflanze			Ähre					
	Bezug	Parzelle			m ²					
	Methode	Messen cm			Zählen					
	Datum	13.06.22			27.06.22					
	BBCH	71			83					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle		85,0	2,2	A	360,0	40,8	B			
2 chemische UKB					450,0	56,6	A			
3 mechanische UKB					445,0	48,0	A			
5 chemische UKB + Regler		79,2	1,6	B						
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		77,1	1,8	B						
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		75,3	2,2	B	500,0	21,6	A			
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		76,0	1,9	B	490,0	27,1	A			

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN					
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %					
	Objekt	F			Pflanze					
	Bezug	Parzelle			Parzelle					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	27.06.22			18.07.22					
	BBCH	83			93					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle		96,0	2,0	B	100,0	0,0	-			
2 chemische UKB		97,5	1,0	AB	100,0	0,0	-			
3 mechanische UKB					100,0	0,0	-			
4 kombinierte UKB					100,0	0,0	-			
5 chemische UKB + Regler					99,9	0,3	-			
6 chemische UKB + Regler + Fungizide					100,0	0,0	-			
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		98,3	0,5	A	100,0	0,0	-			
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		98,0	0,0	AB	100,0	0,0	-			

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 5,88 dt/ha

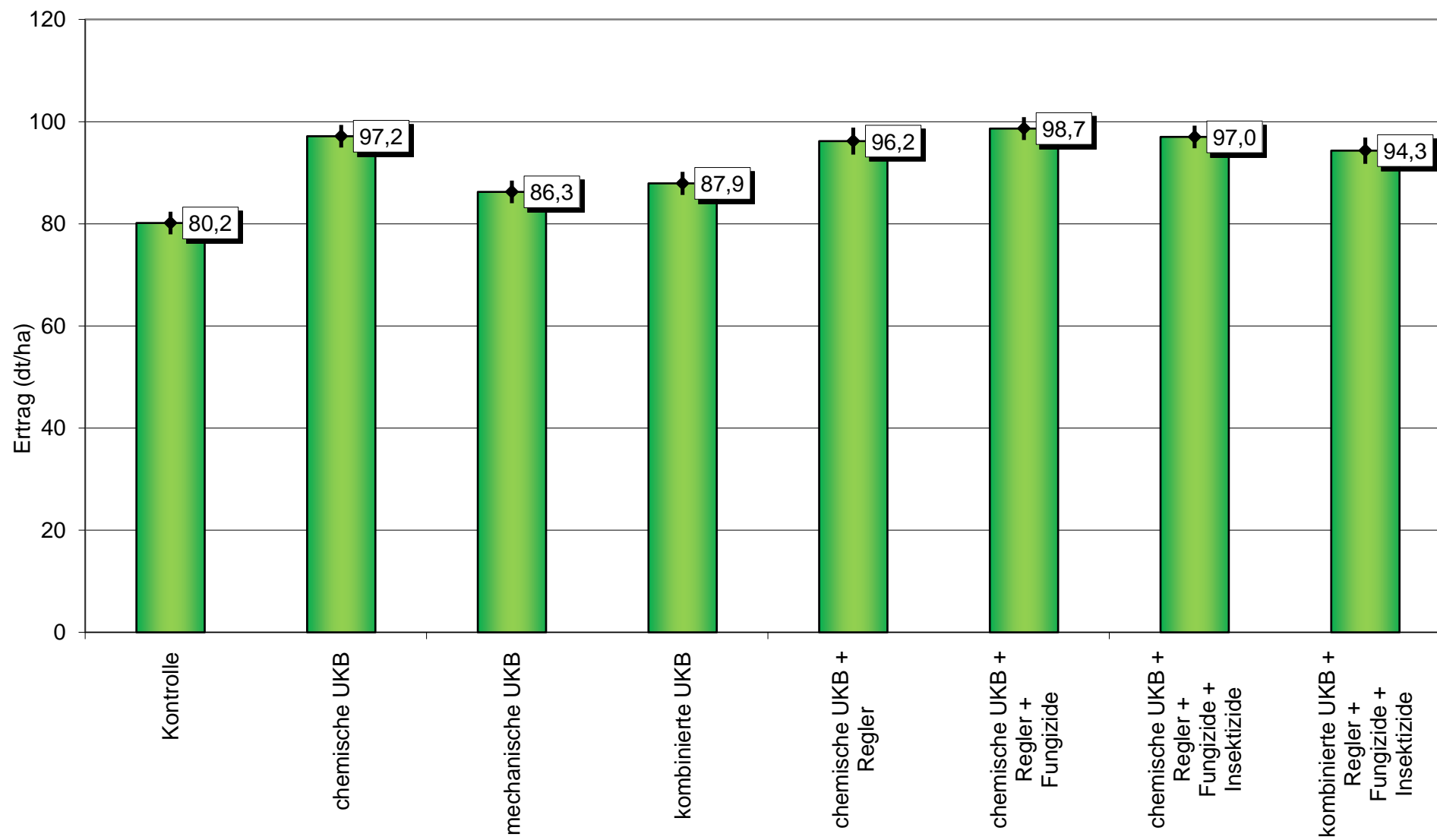
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE	
		dt/ha	%		
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt		
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar
Methode		@	@		
Datum		20.07.22	20.07.22		44762
BBCH		93	93		93
VGL Bezeichnung			80,2	∅	∅
1 Kontrolle		80,2	100		1,9096
2 chemische UKB		97,2	121,2		1,8990
3 mechanische UKB		86,2	107,5		1,9096
4 kombinierte UKB		87,9	109,6		1,9474
5 chemische UKB + Regler		96,2	120		2,2702
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		98,6	122,9		1,9142
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		97,0	120,9		1,9024
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		94,3	117,6		2,2060

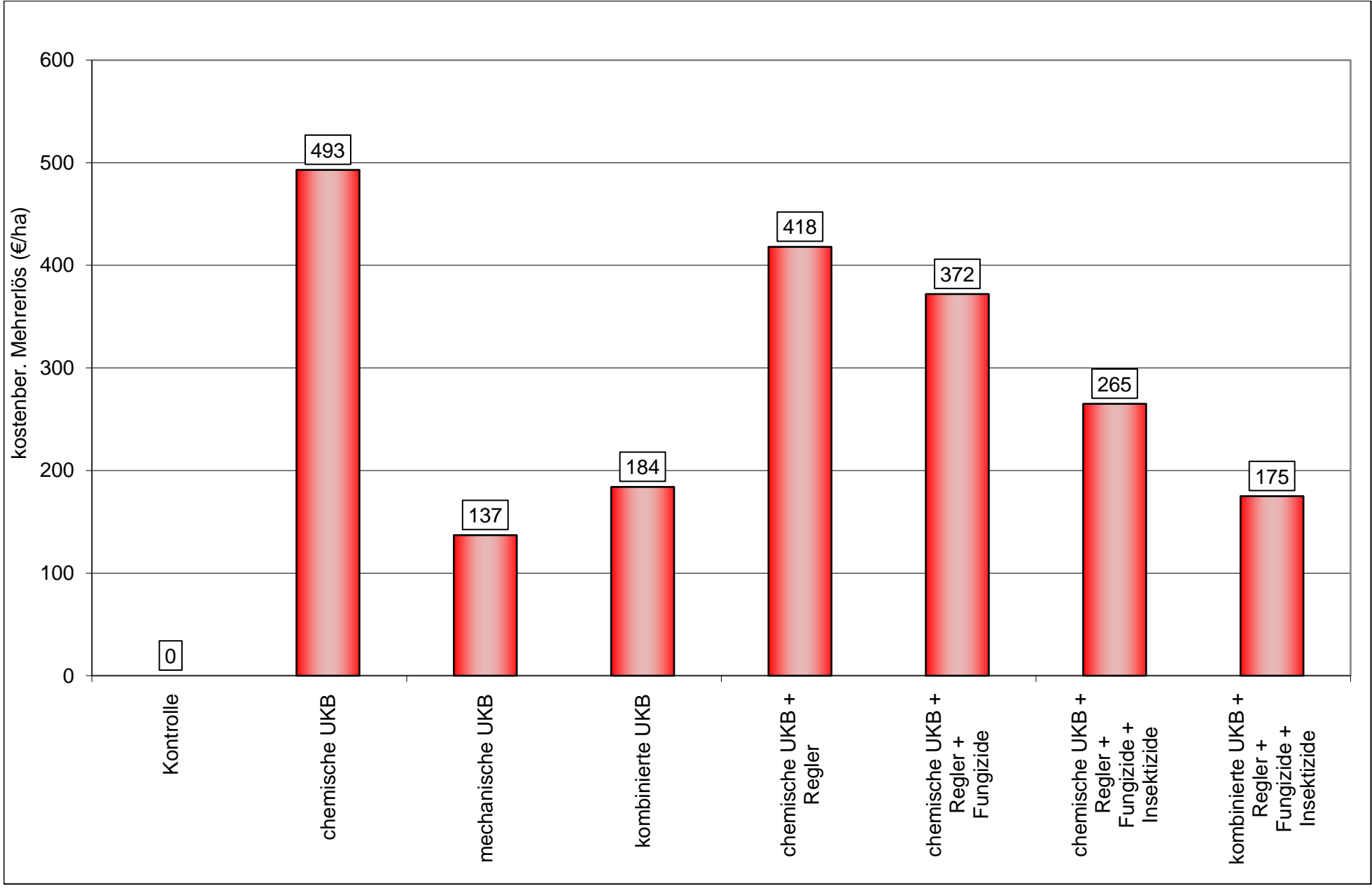
Erlöse

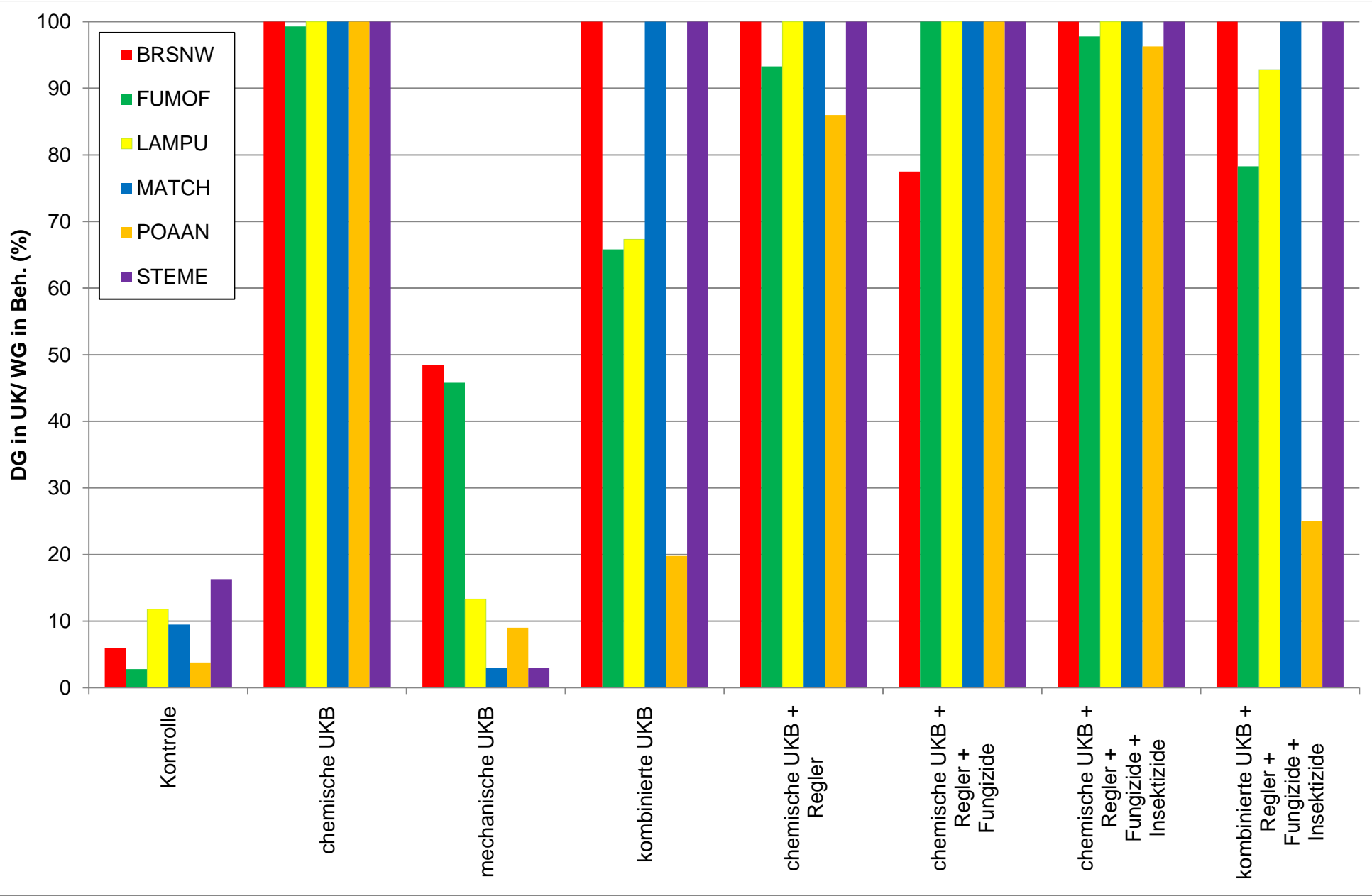
Erzeugerpreis 33,3 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			2670,66 €/ha			
1 Kontrolle		80,2	0	0,0	0,0	0
2 chemische UKB		97,2	566,1	53,0	73,0	493
3 mechanische UKB		86,2	199,8	33,0	63,0	137
4 kombinierte UKB		87,9	256,41	42,6	72,6	184
5 chemische UKB + Regler		96,2	532,8	74,4	114,4	418
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		98,6	612,72	180,6	240,6	372
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		97,0	559,44	214,5	294,5	265
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		94,3	469,53	204,1	294,1	175

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich







Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz im Winterweizen

Prüfcodennummer:	Rostock 1 (158), TRZAW-P24-22-MVRO-01
Firmenprüfnummer:	Asory
Versuchskennung:	TRZAW-P24-22-MVRO-01
Prüfung n. Richtlinie(n):	Strategie - NAP-Indikator
Verantwortlicher:	LALLF MV, Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock
Wirkungsbereich:	Fungizid
Einsatzgebiet:	Ackerbau
Vers.-Standort:	Freiland
GEP:	Ja
Berichtsdatum:	19. Oktober 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P01 28.09.21		P02 09.10.21		P04 25.10.21		P03 28.10.21		P05 18.03.22	
	BBCH	Wasser	07	11	12	12	12	24	l/ha	l/ha	l/ha	
1	Kontrolle											
2	JURA			3.5 L/HA								
3	Striegel		1									
	Striegel								1			
	Striegel										1	
4	Striegel		1									
	Striegel								1			
5	JURA			3.5 L/HA								
6	JURA			3.5 L/HA								
7	JURA			3.5 L/HA								
	Karate Zeon					0.075 L/HA						
8	Striegel		1									
	Striegel								1			
	Karate Zeon					0.075 L/HA						

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P06 12.04.22		P07 05.05.22		P08 23.05.22		P09 08.06.22			
	BBCH	Wasser	30	32	47	65	300	300	300	300	l/ha	l/ha
1	Kontrolle											
2	OMNERA LQM		0.75 L/HA									
4	OMNERA LQM		0.75 L/HA									
5	Manipulator		0.8 L/HA									
	OMNERA LQM		0.75 L/HA									
	Moddus			0.2 L/HA								
	Manipulator			0.8 L/HA								
6	Manipulator		0.8 L/HA									
	OMNERA LQM		0.75 L/HA									
	Moddus			0.2 L/HA								
	Manipulator			0.8 L/HA								
	Input Classic			1 L/HA								
	Ascra Xpro					0.75 L/HA						
	MAGNELLO								0.6 L/HA			
7	Manipulator		0.8 L/HA									
	OMNERA LQM		0.75 L/HA									
	Moddus			0.2 L/HA								
	Manipulator			0.8 L/HA								
	Input Classic			1 L/HA								
	Ascra Xpro					0.75 L/HA						
	MAGNELLO								0.6 L/HA			
	Teppeki								0.14 KG/HA			
8	Manipulator		0.8 L/HA									
	OMNERA LQM		0.75 L/HA									
	Moddus			0.2 L/HA								
	Manipulator			0.8 L/HA								
	Input Classic			1 L/HA								
	Ascra Xpro					0.75 L/HA						
	MAGNELLO								0.6 L/HA			
	Teppeki								0.14 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
Weizen, Winter-	Asory	162.4	3	12.5	300	22.09.21	30.09.21

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
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
Anbauggebiet		nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz 15 km

Versuchsanlage			
Anlage	lateinisches Rechteck 1-fakt.		Wdh 4 VGL 8
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	6.7	OS%	1.7	P ₂ O ₅	30.5
Nmin (kg/ha)	32	7	7	18	K ₂ O	20.7	Mg	14.7	Cu	
Smin (kg/ha)	31	5	7		Mn		B			

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)
28.09.21	15	11	trocken	fein	trocken	3	W	komplet	85	30	11
09.10.21	10	6	feucht	fein	feucht	1	S	1/8	75	52	2
25.10.21	10	5	feucht	fein	trocken	3	S	1/8	78	40	1
28.10.21	14	9	trocken	fein	trocken	3	S	keine	80		
18.03.22	8	4	trocken	fein	trocken	2	W	1/8	70		
12.04.22	8	4	trocken	fein	trocken	3	SO	1/8	55	36	3
05.05.22	13	9	trocken	fein	trocken	3	NW	1/2	50		
23.05.22	18	13	feucht	fein	trocken	3	S	1/8	52	12	2
08.06.22	17	12	trocken	fein	trocken	2	SW	3/4	72	9	3

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	50	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3
Striegel	Test	50	IDK90-02-C	1.8	1.1	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.22	22	KAS(27%N)	296	KG/HA	
12.04.22	30	Yara Vita Getreide	1	L/HA	
14.04.22	30	KAS(27%N)	259	KG/HA	
11.05.22	33	KAS(27%N)	148	KG/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PAPRH	Mohn, Klatsch-, Papaver rhoeas L.	
PUCCRT	Rost, Braun-: Weizen, Puccinia dispersa ERIKS. & E.H	
PUCCSI	Rost, Gelb-: Weizen, Puccinia glumarum ERIKS. & E.H	
STEME	Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.	
TTTTT	Schadpflanzen, Weed plants	
VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.	

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	MATCH	STEME		
VGL Bezeichnung		09.10.21	09.10.21		
		∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		12	12		

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	MATCH		MATCH		MATCH		PAPRH		PAPRH	
		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		09.10.21		15.03.22		10.05.22		15.03.22		10.05.22	
BBCH		11		29		33		29		33	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	0.00	2	1.15	7	5.42	2	1.44	7	6.61
2 chemische UKB				100	0.00	100	0.00	98	2.89	100	0.00
3 mechanische UKB				92	2.89	88	5.00	90	0.00	90	8.16
4 kombinierte UKB				92	2.89	100	0.50	90	0.00	100	0.00
5 chemische UKB + Regler				100	0.00	100	0.00	98	2.89	100	0.00
6 chemische UKB + Regler + Fungizide				100	0.00	100	0.00	98	2.89	100	0.00
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide				100	0.00	100	0.00	98	2.89	100	0.00
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide				93	2.89	100	1.00	90	10.00	99	2.50

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	STEME		STEME		STEME		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	09.10.21		15.03.22		10.05.22		10.05.22			
	BBCH	11		29		33		33			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	1	0.00	4	3.06	3	0.00	3	1.63		
2	chemische UKB			100	0.00	98	2.89	100	0.00		
3	mechanische UKB			92	2.89	85	13.23	74	23.58		
4	kombinierte UKB			92	2.89	100	0.00	96	1.50		
5	chemische UKB + Regler			100	0.00	100	0.00	100	0.00		
6	chemische UKB + Regler + Fungizide			100	0.00	100	0.00	100	0.00		
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			100	0.00	100	0.00	100	0.00		
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			80	17.32	99	1.15	97	2.45		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			TTTTT			NNNNN		
		Phytotox %			Deckungsgrad %			Bestandesdichte #/m²		
	Objekt	Pflanze			Pflanze			Pflanze		
	Bezug	Parzelle			Parzelle			m²		
	Methode	Schätzen %			Schätzen %			Zählen		
	Datum	19.10.21			10.05.22			27.10.21		
	BBCH	12			33			13		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle				21.3	11.1	A	288.0	22.6	-
2	chemische UKB	3.0	0.0	-	0.0	0.0	C	264.0	67.9	-
3	mechanische UKB				3.3	1.7	B	273.0	1.4	-
4	kombinierte UKB				0.4	0.3	C	254.0	25.5	-
5	chemische UKB + Regler	3.0	0.0	-	0.0	0.0	C	280.0	17.0	-
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	3.0	0.0	-	0.0	0.0	C	282.0	19.8	-
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	3.0	0.0	-	0.0	0.0	C	276.0	5.7	-
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide				0.0	0.0	C	272.0	33.9	-

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCSI			PUCCSI					
		Befall %			Befall %					
		F-1			F					
		4 Objekte			4 Objekte					
		Schätzen %			Schätzen %					
		09.06.22			09.06.22					
		65			65					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 ohne Fungizid		1.9	0.5	-	0.6	0.0	-			
6 mit Fungizid		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCRT			PUCCSI			PUCCSI		
		Befall %			Befall %			Befall %		
		F			F-1			F		
		4 Objekte			4 Objekte			4 Objekte		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		22.06.22			22.06.22			22.06.22		
		73			73			73		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
2 ohne Fungizid		0.3	0.4	-	8.6	2.7	-	7.4	0.9	A
6 mit Fungizid		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	B

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN					
		Ähre Anz.			Wuchshöhe cm					
		Ähre			Pflanze					
		m²			Parzelle					
		Zählen			Messen cm					
		22.06.22			22.06.22					
		73			73					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
2 ohne Fungizid + Regler		391.5	51.6	-	83.1	3.5	A			
5 ohne Fungizid + mit Regler		412.0	42.4	-	68.9	2.4	B			
6 mit Fungizid + Regler		397.5	31.8	-	67.4	0.3	B			

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 6.99 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		25.07.22	25.07.22		44767	
B BCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung				∅	∅	
1 Kontrolle		67.5	100		2.2858	
2 chemische UKB		80.1	118.7		2.2858	
3 mechanische UKB		73.2	108.4		2.3251	
4 kombinierte UKB		76.8	113.8		2.3251	
5 chemische UKB + Regler		77.1	114.2		2.3251	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		87.4	129.5		2.3251	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		89.7	132.9		2.2858	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		88.5	131.1		2.2858	

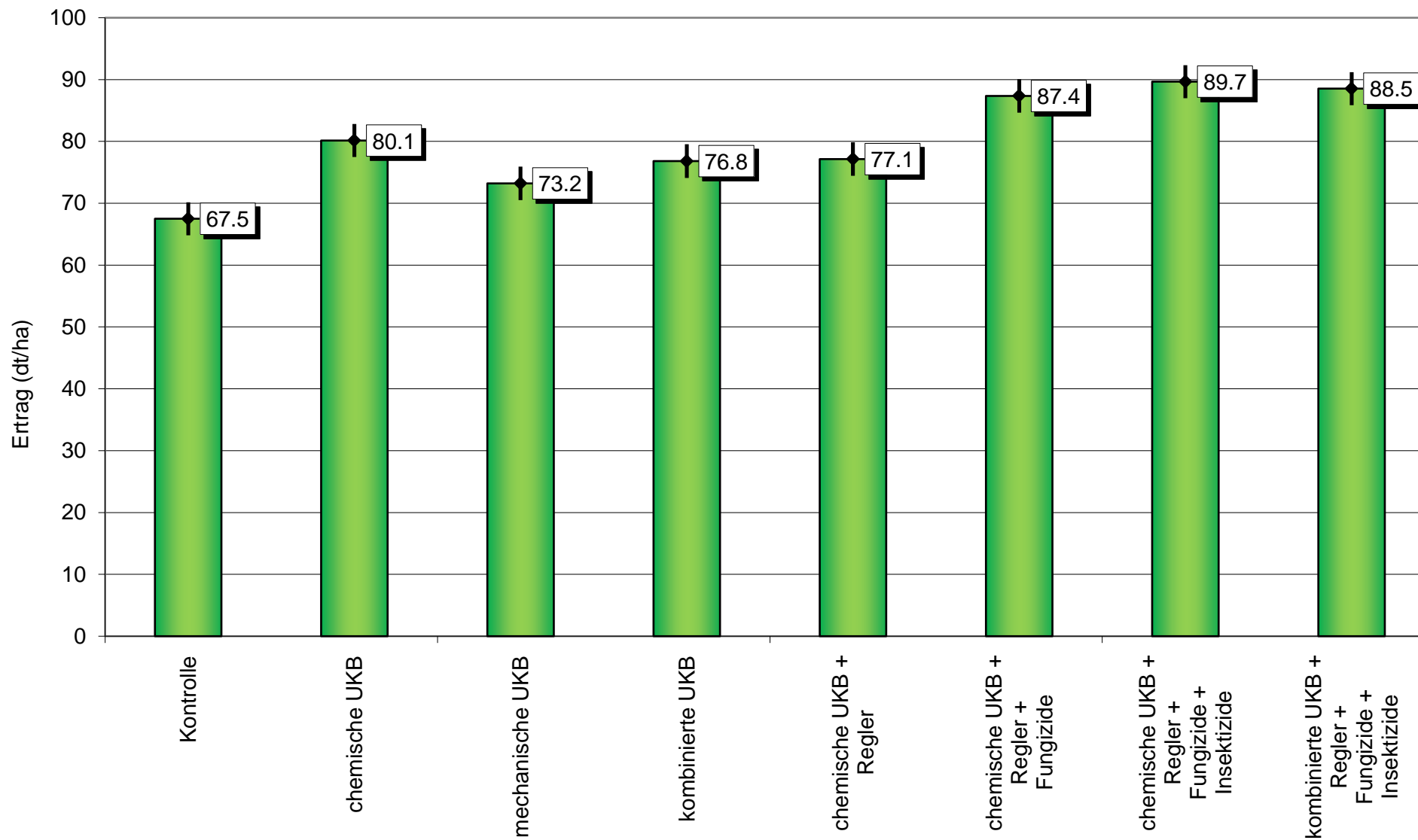
Erlöse

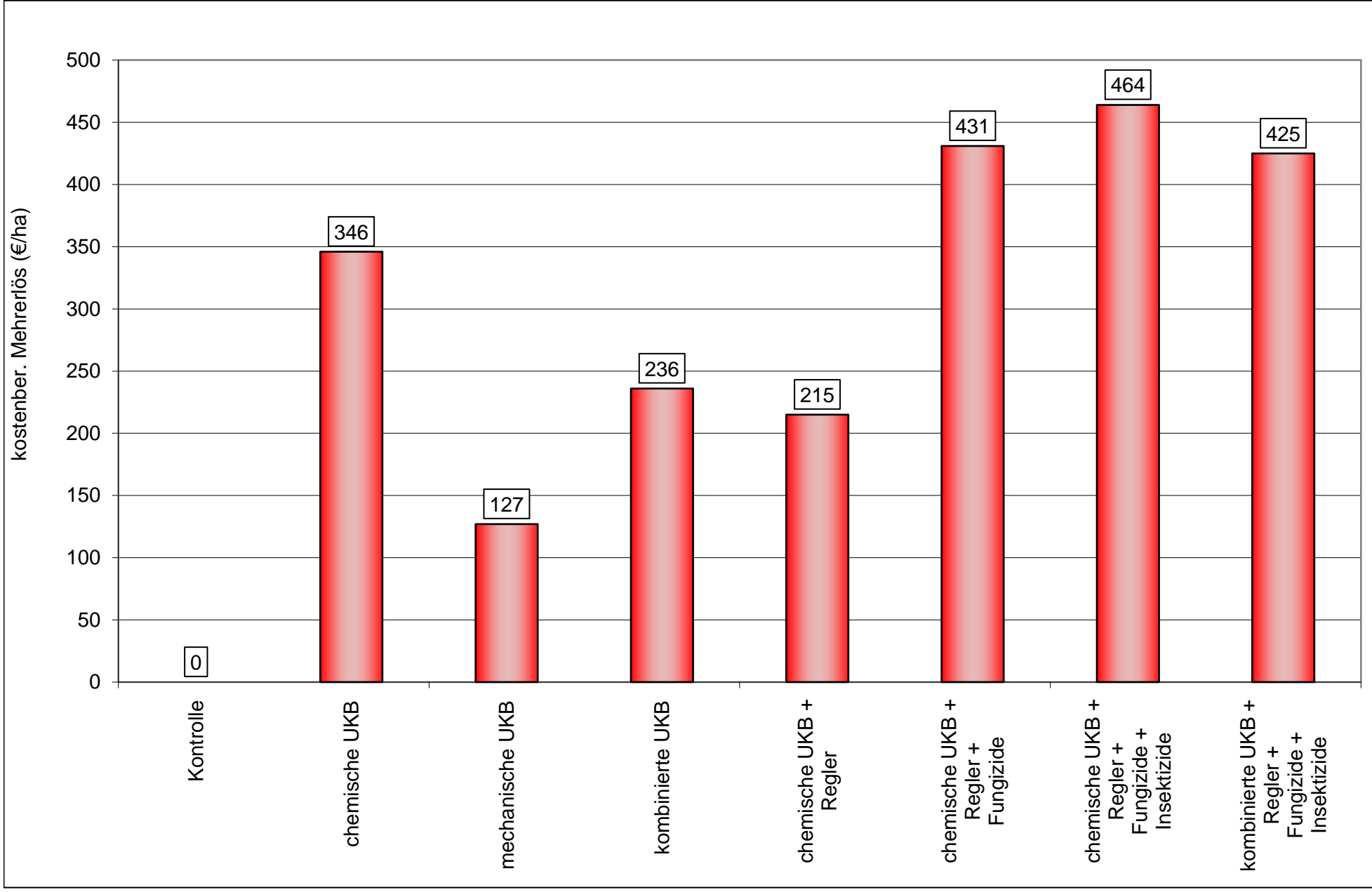
Erzeugerpreis 33.3 €/dt

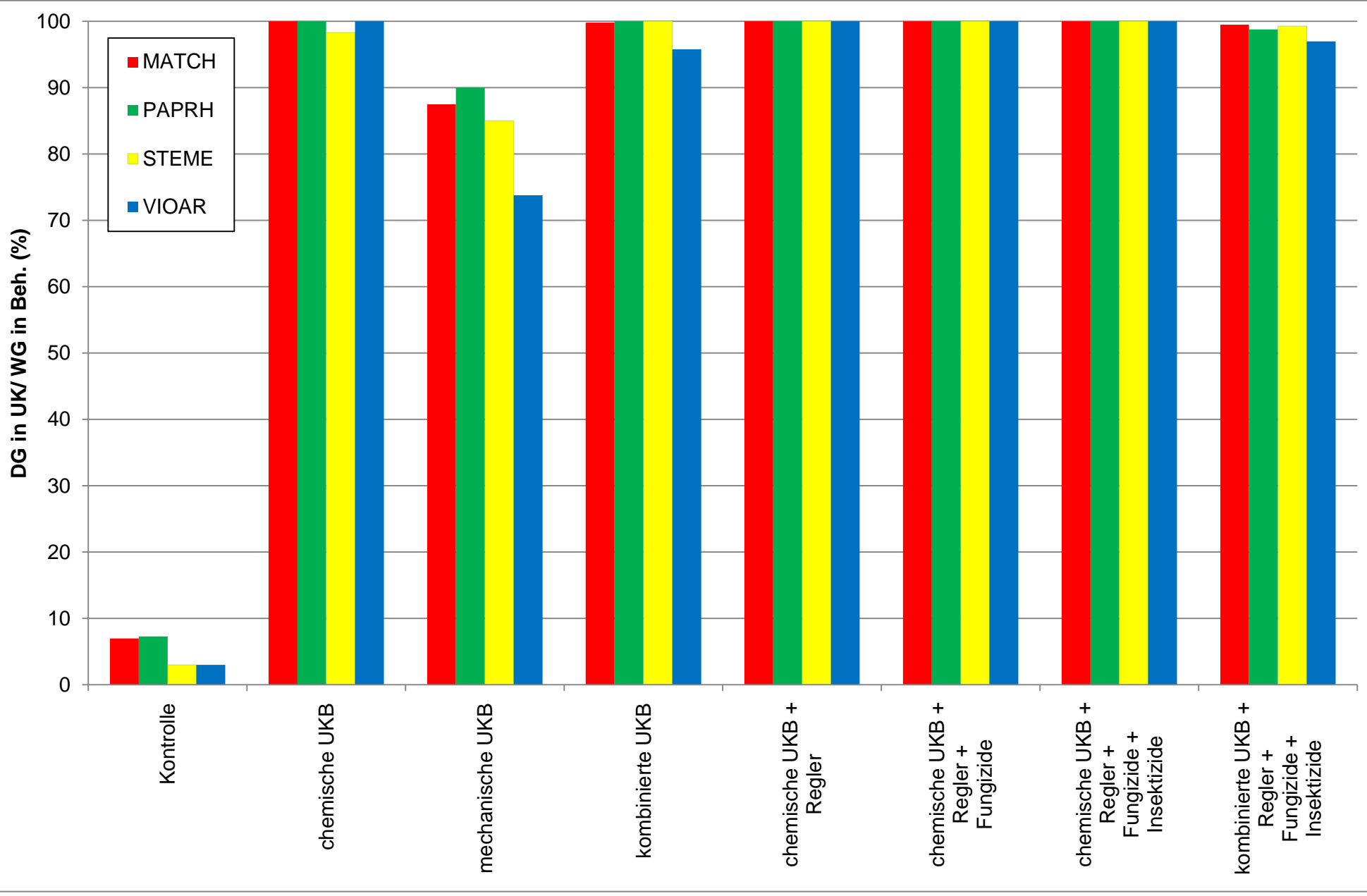
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			2247.75 €/ha			
1 Kontrolle		67.5	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		80.1	419.58	53.7	73.7	346
3 mechanische UKB		73.2	189.81	33.0	63.0	127
4 kombinierte UKB		76.8	309.69	43.3	73.3	236
5 chemische UKB + Regler		77.1	319.68	75.1	105.1	215
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		87.4	662.67	181.3	231.3	431
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		89.7	739.26	215.2	275.2	464
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		88.5	699.3	204.8	274.8	425

Friederike Holst
Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich







Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

im Winterweizen

Prüfcodenummer: Rostock 1 (158), TRZAW-P24-22-MVRO-02

Firmenprüfnummer: Alexander

Versuchskennung: TRZAW-P24-22-MVRO-02

Prüfung n. Richtlinie(n): Strategie - NAP-Indikator

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

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 20. Oktober 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P01 21.09.21		P02 28.09.21		P03 07.10.21		P04 25.10.21		P05 18.03.22	
	Produkt	BBCH Wasser	11 300 l/ha		12 l/ha		23 300 l/ha		23 l/ha			
1	Kontrolle											
2	JURA			3.5	L/HA							
3	Striegel	1										
	Striegel					1						
	Striegel										1	
4	Striegel	1										
	Striegel					1						
5	JURA			3.5	L/HA							
6	JURA			3.5	L/HA							
7	JURA			3.5	L/HA							
	Karate Zeon								0.075	L/HA		
8	Striegel	1										
	Striegel					1						
	Karate Zeon								0.075	L/HA		

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P06 22.03.22		P07 12.04.22		P08 05.05.22		P09 23.05.22		P10 08.06.22	
	Produkt	BBCH Wasser	23 300 l/ha		30 300 l/ha		32 300 l/ha		49 300 l/ha		65 300 l/ha	
1	Kontrolle											
2	Ariane C	0.5	L/HA									
	OMNERA LQM	0.7	L/HA									
4	Ariane C	0.5	L/HA									
	OMNERA LQM	0.7	L/HA									
5	Ariane C	0.5	L/HA									
	OMNERA LQM	0.7	L/HA									
	Manipulator			0.8	L/HA							
	Moddus					0.2	L/HA					
	Manipulator					0.8	L/HA					
6	Ariane C	0.5	L/HA									
	OMNERA LQM	0.7	L/HA									
	Manipulator			0.8	L/HA							
	Moddus					0.2	L/HA					
	Manipulator					0.8	L/HA					
	Input Classic					1	L/HA					
	Ascra Xpro							0.75	L/HA			
	MAGNELLO									0.6	L/HA	
7	Ariane C	0.5	L/HA									
	OMNERA LQM	0.7	L/HA									
	Manipulator			0.8	L/HA							
	Moddus					0.2	L/HA					
	Manipulator					0.8	L/HA					
	Input Classic					1	L/HA					
	Ascra Xpro							0.75	L/HA			
	MAGNELLO									0.6	L/HA	
	Teppeki									0.14	KG/HA	

Prüfplan

	Termin / Datum	P06 22.03.22	P07 12.04.22	P08 05.05.22	P09 23.05.22	P10 08.06.22
VGL	BBCH	23	30	32	49	65
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha
8	Ariane C	0.5 L/HA				
	OMNERA LQM	0.7 L/HA				
	Manipulator		0.8 L/HA			
	Moddus			0.2 L/HA		
	Manipulator			0.8 L/HA		
	Input Classic			1 L/HA		
	Ascra Xpro				0.75 L/HA	
	MAGNELLO					0.6 L/HA
	Teppeki					0.14 KG/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-	Alexander	125.1 kg/ha	3	12.5	280	14.09.21	22.09.21

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Gerste, Winter-	Raps, Winter-	Roggen, 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	lateinisches Rechteck 1-fakt.	Wdh	4
		VGL	8
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	6.3	OS% 1.7
Nmin (kg/ha)	32	7	7	18	P ₂ O ₅	33.2	
Smin (kg/ha)	31	5	7		K ₂ O	18.2	Mg 13.3
							Cu
					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)
28.09.21	17	13	trocken	fein	trocken	3	W	1/4	65	25	11
25.10.21	10	5	feucht	fein	trocken	3	S	1/8	78	40	1
18.03.22	8	4	trocken	fein	trocken	2	W	1/8	70		
22.03.22	13	7	trocken	fein	trocken	1	S	1/8	30		
12.04.22	9	4	trocken	fein	trocken	3	SO	1/8	52	36	3
05.05.22	13	9	trocken	fein	trocken	3	NW	1/2	50		
23.05.22	18	13	feucht	fein	trocken	3	S	1/8	52		
08.06.22	17	12	trocken	fein	trocken	2	SW	3/4	72	9	3

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
Striegel	Test	50		1.8	1.1	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.22	23	KAS(27%N)	296 KG/HA		
12.04.22	30	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
14.04.22	31	KAS(27%N)	259 KG/HA		
11.05.22	33	KAS(27%N)	148 KG/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CENCY Kornblume, Centaurea cyanus L.		
LOLPE Weidelgras, Deutsches, Lolium perenne L.		
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
PUCCSI Rost, Gelb-: Weizen, Puccinia glumarum ERIKS. & E.H		
SEPTTR Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
STEME Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		
TTTTT Schadpflanzen, Weed plants		

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	CENCY	MATCH	STEME
VGL Bezeichnung		28.09.21	28.09.21	28.09.21
1 Kontrolle		∅	∅	∅
		12	12	12

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

Zielorganismus	Datum	CENCY	MATCH	STEME
VGL Bezeichnung		07.10.21	07.10.21	07.10.21
1 Kontrolle		∅	∅	∅
		12	12	12

Biologische Wirksamkeit
Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CENCY		CENCY		CENCY		CENCY		CENCY	
		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		28.09.21		07.10.21		28.10.21		09.03.22		10.05.22	
BBCH		11		12		23		29		33	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	9	4.35	9	4.35	16	2.50	13	2.89	23	5.00
2	chemische UKB					92	4.00	61	15.48	100	0.00
3	mechanische UKB					70	11.55	8	15.00	0	0.00
4	kombinierte UKB					80	0.00	8	15.00	100	0.00
5	chemische UKB + Regler					92	4.00	61	15.48	100	0.00
6	chemische UKB + Regler + Fungizide					92	4.00	61	15.48	100	0.00
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					92	4.00	61	15.48	100	0.00
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					80	0.00	8	15.00	100	0.50

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	MATCH		MATCH		MATCH		MATCH		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		28.09.21		07.10.21		28.10.21		09.03.22		10.05.22	
BBCH		11		12		23		29		33	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	2	1.00	2	1.00	15	4.08	15	9.13	35	5.77
2	chemische UKB					99	0.96	98	2.06	100	0.00
3	mechanische UKB					95	3.32	85	7.07	66	9.46
4	kombinierte UKB					95	3.32	85	7.07	100	0.00
5	chemische UKB + Regler					99	0.96	98	2.06	100	0.00
6	chemische UKB + Regler + Fungizide					99	0.96	98	2.06	100	0.00
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					99	0.96	98	2.06	100	0.00
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					95	3.32	85	7.07	100	0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	LOLPE							
		Wirkung %							
		Pflanze							
		Parzelle							
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %							
		10.05.22							
		33							
VGL Bezeichnung		∅	s						
1 Kontrolle		28	12.58						
2 chemische UKB		96	4.00						
3 mechanische UKB		0	0.00						
4 kombinierte UKB		0	0.00						
5 chemische UKB + Regler		97	1.73						
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		98	1.73						
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		97	1.50						
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		0	0.00						

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. %	
		28.09.21		07.10.21		28.10.21		09.03.22		10.05.22	
		11		12		23		29		33	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		2	0.96	2	0.96	6	1.91	9	8.58	10	0.00
2 chemische UKB						100	0.00	100	0.00	100	0.00
3 mechanische UKB						23	28.72	0	0.00	0	0.00
4 kombinierte UKB						23	28.72	0	0.00	100	0.00
5 chemische UKB + Regler						100	0.00	100	0.00	100	0.00
6 chemische UKB + Regler + Fungizide						100	0.00	100	0.00	100	0.00
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide						100	0.00	100	0.00	100	0.00
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide						23	28.72	0	0.00	100	0.00

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			TTTTT			NNNNN		
		Phytotox %			Deckungsgrad %			Bestandesdichte #/m ²		
	Objekt	Pflanze			Pflanze			Pflanze		
	Bezug	Parzelle			Parzelle			m ²		
	Methode	Schätzen %			Schätzen %			Zählen		
	Datum	07.10.21			10.05.22			28.10.21		
	BBCH	12			33			23		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					81.3	2.5	A	192.0	28.3	-
2 chemische UKB		3.0	0.0	-	2.8	1.5	D	222.0	14.1	-
3 mechanische UKB					49.0	14.7	B	170.0	8.5	-
4 kombinierte UKB					22.5	10.8	C	198.0	14.1	-
5 chemische UKB + Regler		3.0	0.0	-	2.5	1.0	D	214.0	19.8	-
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		3.0	0.0	-	2.3	1.3	D	188.0	5.7	-
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		3.0	0.0	-	2.5	1.0	D	212.0	33.9	-
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					20.5	11.1	C	206.0	36.8	-

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	PUCCSI			PUCCSI					
		Befall %			Befall %					
	Objekt	F-1			F					
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	09.06.22			09.06.22					
	BBCH	65			65					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
2 ohne Fungizid		0.3	0.4	-	0.2	0.1	-			
6 mit Fungizid		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	PUCCSI			PUCCSI					
		Befall %			Befall %					
	Objekt	F-1			F					
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	22.06.22			22.06.22					
	BBCH	75			75					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
2 ohne Fungizid		6.1	3.0	-	6.4	2.7	-			
6 mit Fungizid		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR			SEPTTR						
		Befall %			Befall %						
		Objekt	F-2			F-1					
		Bezug	4 Objekte			4 Objekte					
		Methode	Schätzen %			Schätzen %					
		Datum	09.06.22			22.06.22					
		BBCH	65			75					
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK					
2 ohne Fungizid	1.3	1.8	-	2.6	1.9	-					
6 mit Fungizid	0.0	0.0	-	0.3	0.0	-					

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN						
		Wuchshöhe cm			Ähre Anz.						
		Objekt	Pflanze			Ähre					
		Bezug	Parzelle			m ²					
		Methode	Messen cm			Zählen					
		Datum	22.06.22			22.06.22					
		BBCH	75			75					
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK					
2 ohne Regler	93.8	0.6	A	330.0	17.0	-					
5 mit Regler	83.3	1.0	B	368.0	14.1	-					
6 mit Regler + Fungizid	83.1	0.1	B	386.0	5.7	-					

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 6.76 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		10.08.22	10.08.22		44783	
BBCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung			18.9	∅	∅	
1 Kontrolle		18.9	100		2.2885	
2 chemische UKB		69.7	368.8		2.2885	
3 mechanische UKB		29.1	154		2.2970	
4 kombinierte UKB		51.4	272		2.2970	
5 chemische UKB + Regler		71.9	380.4		2.2970	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		80.1	423.8		2.2970	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		79.3	419.6		2.2885	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		55.4	293.1		2.2885	

Erlöse

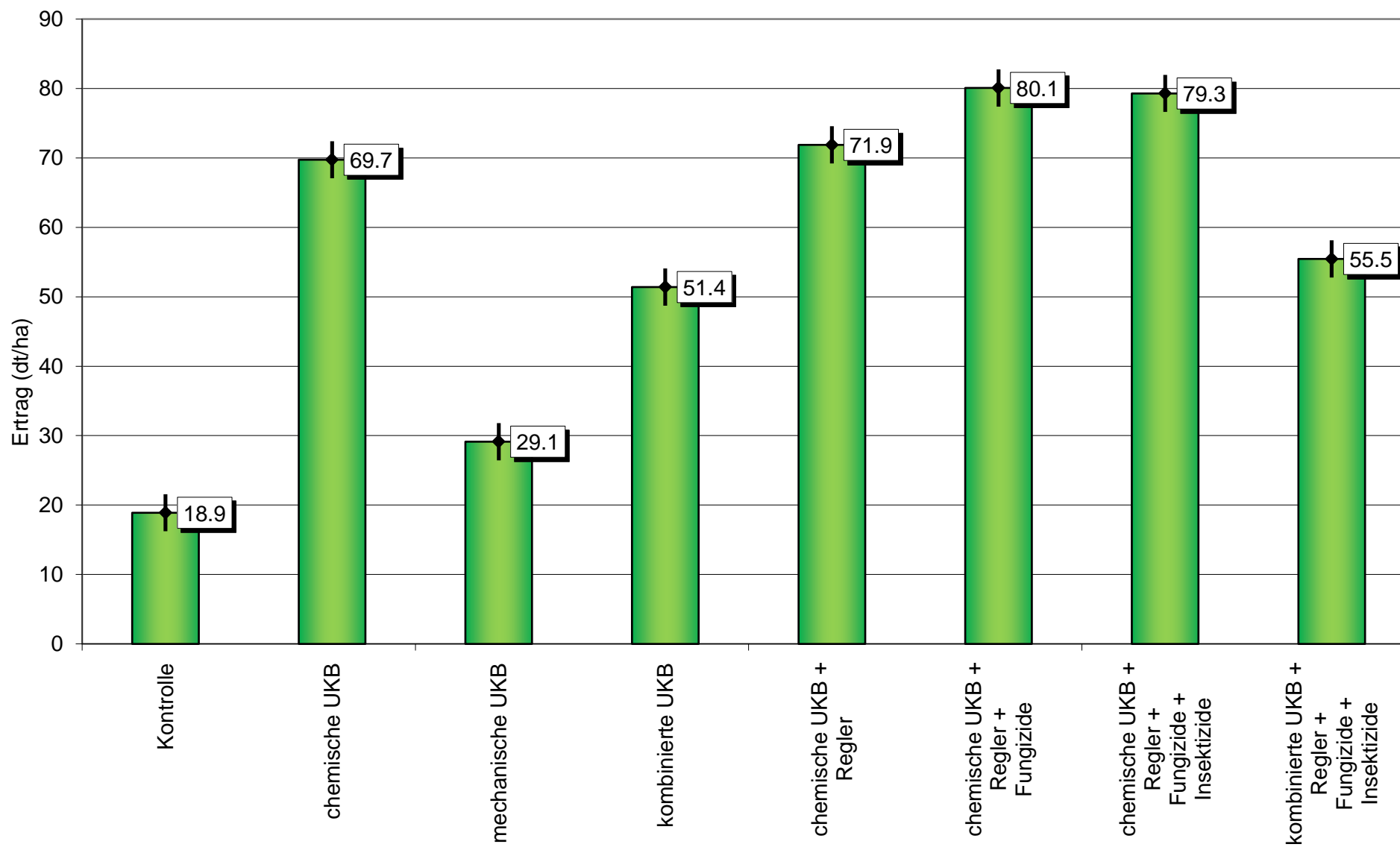
Erzeugerpreis 33.3 €/dt

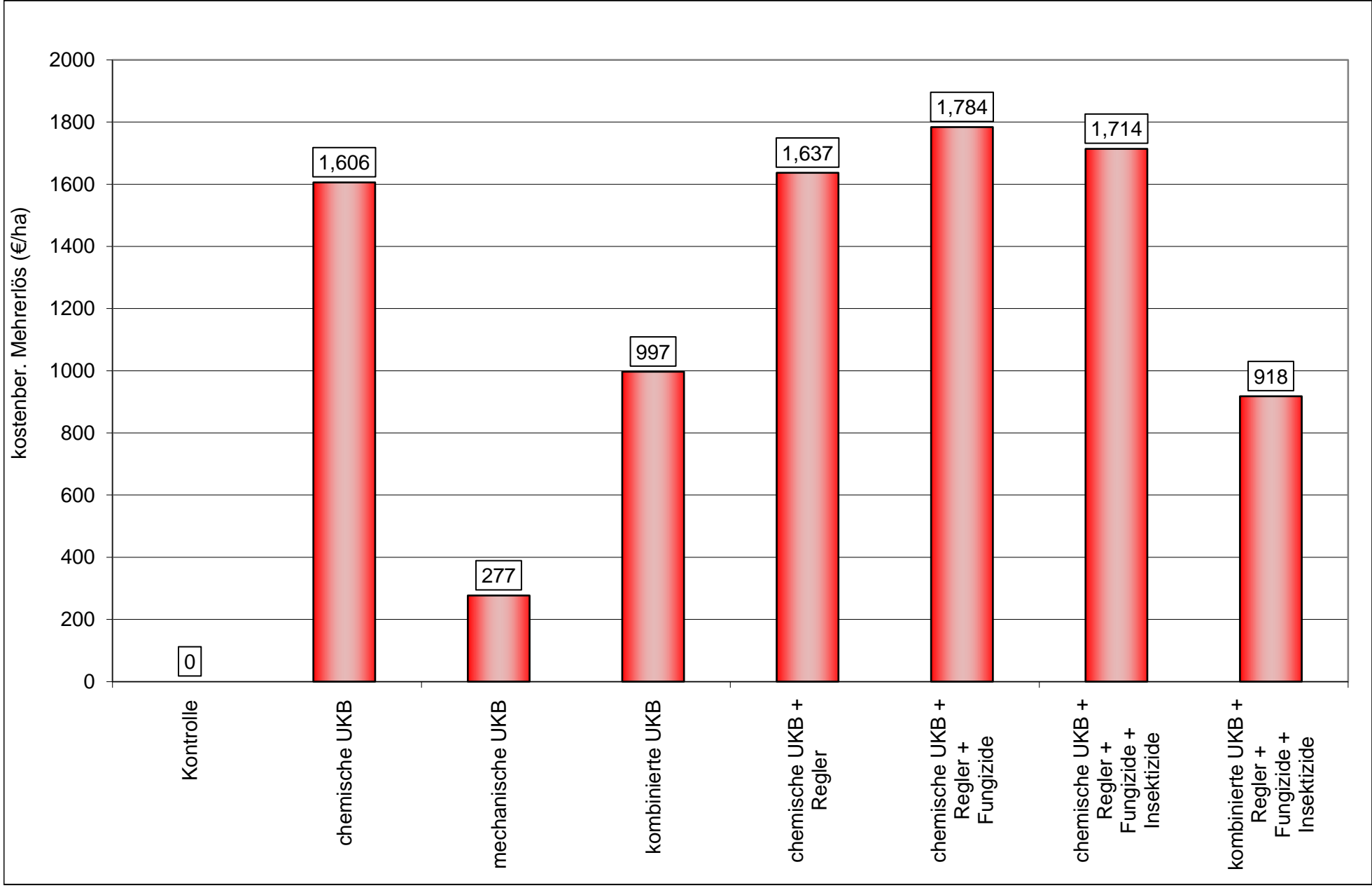
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			629.37 €/ha			
1 Kontrolle		18.9	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		69.7	1691.64	66.0	86.0	1606
3 mechanische UKB		29.1	339.66	33.0	63.0	277
4 kombinierte UKB		51.4	1082.25	55.7	85.7	997
5 chemische UKB + Regler		71.9	1764.9	87.5	127.5	1637
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		80.1	2037.96	193.6	253.6	1784
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		79.3	2011.32	227.5	297.5	1714
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		55.4	1215.45	217.2	297.2	918

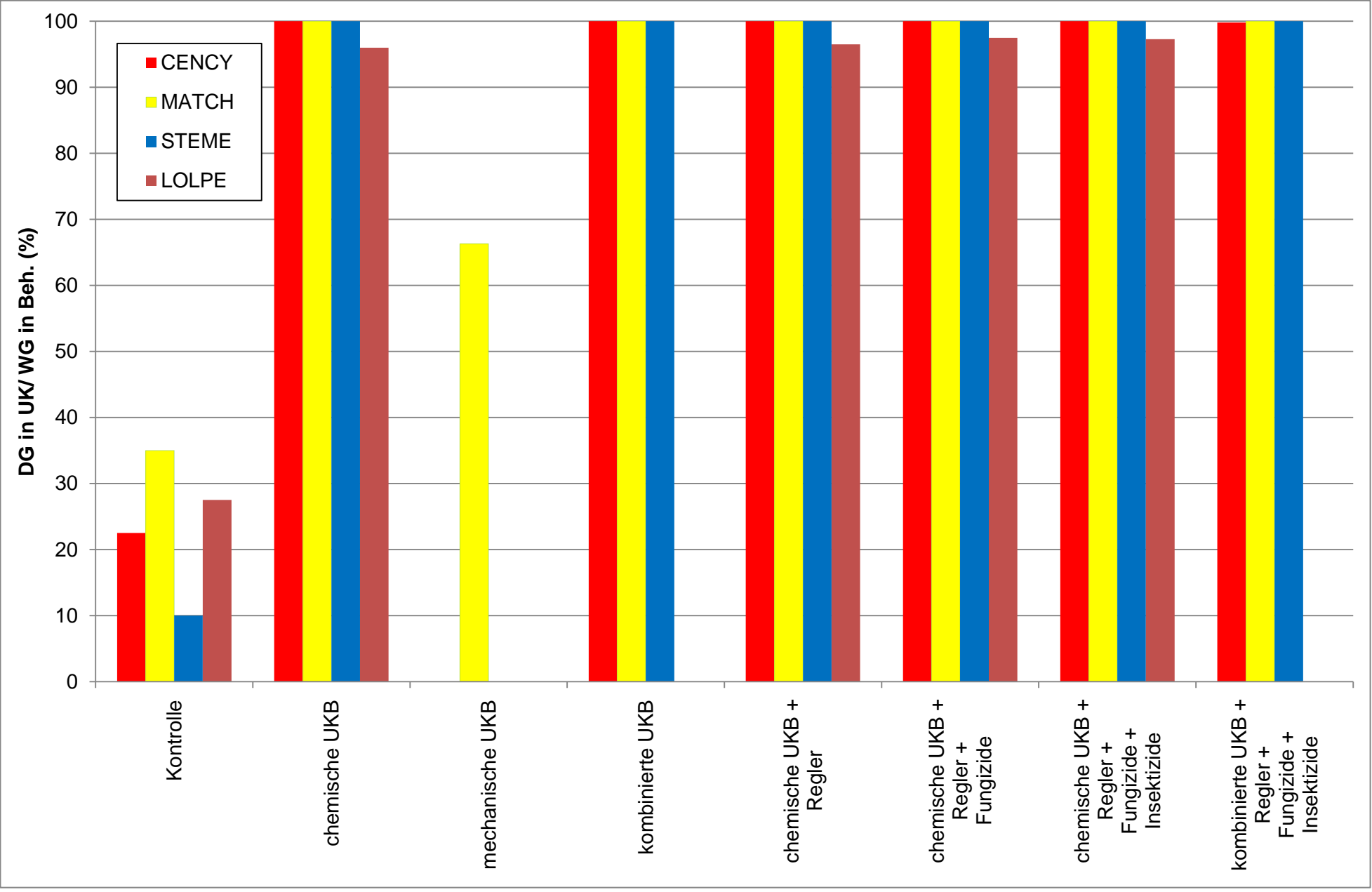
Kommentar

Blattlausbefall max. 1%

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich







Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

im Winterweizen

Prüfcodenummer: Schwerin 1 (158), TRZAW-P24-22-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-P24-22-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): Strategie - NAP-Indikator

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

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 7. November 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P01	08.10.21	P02	13.10.21	P05	21.03.22	P06	11.04.22	P07	19.04.22
	Produkt	BBCH Wasser		05 l/ha		10 l/ha		25 l/ha		30 l/ha		30 l/ha
1	Kontrolle											
2	JURA				3,5	L/HA						
	Ariane C								0,75	L/HA		
3	Striegel		1									
	Striegel						1					
4	Striegel		1									
	Ariane C								0,75	L/HA		
5	JURA				3,5	L/HA						
	Ariane C								0,75	L/HA		
	Manipulator										0,8	L/HA
6	JURA				3,5	L/HA						
	Ariane C								0,75	L/HA		
	Manipulator										0,8	L/HA
7	JURA				3,5	L/HA						
	Ariane C								0,75	L/HA		
	Manipulator										0,8	L/HA
8	Striegel		1									
	Ariane C								0,75	L/HA		
	Manipulator										0,8	L/HA

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P08	02.05.22	P09	18.05.22	P10	03.06.22	P11	03.06.22		
	Produkt	BBCH Wasser		32 l/ha		37 l/ha		59 l/ha		59 l/ha		
1	Kontrolle											
5	Moddus		0,2	L/HA								
	Manipulator		0,8	L/HA								
6	Moddus		0,2	L/HA								
	Manipulator		0,8	L/HA								
	Input Classic		1	L/HA								
	Ascra Xpro				0,75	L/HA						
	MAGNELLO						0,6	L/HA				
7	Moddus		0,2	L/HA								
	Manipulator		0,8	L/HA								
	Input Classic		1	L/HA								
	Ascra Xpro				0,75	L/HA						
	MAGNELLO						0,6	L/HA				
	Teppeki								0,14	KG/HA		
8	Moddus		0,2	L/HA								
	Manipulator		0,8	L/HA								
	Input Classic		1	L/HA								
	Ascra Xpro				0,75	L/HA						
	MAGNELLO						0,6	L/HA				
	Teppeki								0,14	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
Weizen, Winter-	Asory					01.10.21	

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
	Mais, Gemeiner	Erbse, Feld-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Grubber	sandiger Lehm	52	

Standort, Versuchsanlage

Standort				
Ort	19217, Othenstorf	Georeferenz	53,78915; 11,09517	
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Poel	35 km

Versuchsanlage							
Anlage	lateinisches Rechteck 1-fakt.			Wdh	4	VGL	8
Parz.-Gr.	13,5 m ²	Länge	9 m	Breite	1,5 m	Erntefläche	12 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wöl- kung	rel. Luft- feue.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.
08.10.21	8		trocken							
13.10.21	7		trocken		trocken		1/4			
21.03.22			trocken							
11.04.22	8		feucht		trocken		3/4			
19.04.22	12		trocken		trocken		keine			
02.05.22	13		trocken		trocken		keine			
18.05.22	15		trocken		trocken		keine			
03.06.22	16		trocken		trocken		1/8			
03.06.22	16		trocken		trocken		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				
Striegel							

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
BRSNW	Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus	
LAMPU	Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PUCCSI	Rost, Gelb-: Weizen, Puccinia glumarum ERIKS. & E.H	
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
VERHE	Ehrenpreis, Efeublaettriger, Veronica hederifolia (= hederifolia) L.	
VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	BRSNW		LAMPU		MATCH		MATCH		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. %	
		10.11.21		10.11.21		10.11.21		16.06.22		10.11.21	
		13		13		13		65		13	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	0,00	1	0,00	1	0,00	28	47,84	1	0,00
2 chemische UKB		100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
3 mechanische UKB		100	0,00	100	0,00	100	0,00	73	46,89	100	0,00
4 kombinierte UKB		100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
5 chemische UKB + Regler		100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	VIOAR		VIOAR								
		Wirkung %		Wirkung %								
		Pflanze		Pflanze								
		Parzelle		Parzelle								
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %								
		24.03.22		16.06.22								
		27		65								
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s					∅	s	
1 Kontrolle		1	0,00	1	0,00							
2 chemische UKB		100	0,00	100	0,00							
3 mechanische UKB		100	0,00	0	0,00							
4 kombinierte UKB		100	0,00	100	0,00							
5 chemische UKB + Regler		100	0,00	100	0,00							
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		100	0,00	100	0,00							
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0,00	100	0,00							
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0,00	100	0,00							

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Wuchshöhe cm			Wuchshöhe cm			Ähre Anz.		
		Pflanze			Pflanze			Ähre		
		Parzelle			Parzelle			m²		
		Messen cm			Messen cm			Zählen		
		24.05.22			16.06.22			16.06.22		
		49			65			65		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s
1 Kontrolle	82,9	1,5	A	107,0	1,4	A	643,0	57,3	-	
2 chemische UKB	80,3	0,8	B	104,5	0,1	AB				
3 mechanische UKB	80,9	0,6	B	102,3	5,0	B				
4 kombinierte UKB	81,4	0,9	B	101,3	0,8	B				
5 chemische UKB + Regler	73,0	0,5	C	94,7	0,8	C	612,0	23,1	-	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	72,0	0,7	C	93,7	0,1	C				
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	72,5	1,7	C	93,8	0,9	C	681,0	140,1	-	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	73,5	1,3	C	93,6	0,7	C	590,0	20,8	-	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR			SEPTTR					
		Befall %			Befall %					
		F-2			F-1					
		4 Objekte			4 Objekte					
		Schätzen %			Schätzen %					
		24.05.22			24.05.22					
		49			49					
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK		
1 Kontrolle	0,8	0,3		0,0	0,0					

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCSI			PUCCSI			NNNNN		
		Befall %			Befall %			Grüne Blattfl. %		
		F-2			F-1			F		
		4 Objekte			4 Objekte			Parzelle		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		16.06.22			16.06.22			16.06.22		
		65			65			65		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s
1 ohne Fungizid	15,0	1,4	A	5,3	1,4	A	75,0	1,2	B	
6 mit Fungizid	4,3	0,3	B	0,9	0,4	B	96,5	0,6	A	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Lagerfläche %			Lagerneigung °			Lager		
Objekt		Pflanze			Pflanze			Pflanze		
Bezug		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode		Schätzen %			Schätzen %			@ Index		
Datum		01.08.22			01.08.22			01.08.22		
BBCH		93			93			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		50,0	40,8	-	56,3	43,1	-	39,4	38,4	
2 chemische UKB		50,0	40,8	-	56,3	43,1	-	39,4	38,4	
3 mechanische UKB		50,0	40,8	-	56,3	43,1	-	39,4	38,4	
4 kombinierte UKB		25,0	50,0	-	22,5	45,0	-	22,5	45,0	
5 chemische UKB + Regler		50,0	40,8	-	67,5	45,0	-	45,0	36,7	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		25,0	50,0	-	22,5	45,0	-	22,5	45,0	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		50,0	57,7	-	33,8	43,1	-	33,8	43,1	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		37,5	47,9	-	45,0	52,0	-	33,8	43,1	

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 6,23 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		02.08.22	02.08.22		44775	
BBCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung			97,6	∅	∅	
1 Kontrolle		97,6	100		2,0127	
2 chemische UKB		100,2	102,7		2,0127	
3 mechanische UKB		101,4	103,9		2,0127	
4 kombinierte UKB		103,7	106,3		2,0127	
5 chemische UKB + Regler		103,2	105,7		2,0127	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		110,1	112,8		2,0127	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		113,9	116,7		2,0127	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		111,4	114,1		2,8465	

Erlöse

Erzeugerpreis 33,3 €/dt

Merkmal VGL Bezeichnung	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
			3250,08 €/ha			
1 Kontrolle		97,6	0	0,0	0,0	0
2 chemische UKB		100,2	86,58	53,0	73,0	14
3 mechanische UKB		101,4	126,54	22,0	42,0	85
4 kombinierte UKB		103,7	203,13	31,6	51,6	152
5 chemische UKB + Regler		103,2	186,48	74,4	114,4	72
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		110,1	416,25	180,6	240,6	176
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		113,9	542,79	206,3	276,3	266
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		111,4	459,54	184,9	254,9	205

Kommentar

P03: zweites Striegeln Herbst ist witterungsbedingt ausgefallen.

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

