

Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

in Wintergerste

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

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-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: 11. Oktober 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P1	02.10.21	P2	25.10.21	P3	02.11.21	P4	23.03.22	P5	20.04.22	
	Produkt	BBCH Wasser		05 l/ha		12 300 l/ha		13 300 l/ha		25 300 l/ha		31 300 l/ha	
1	Kontrolle												
2	Malibu				2	L/HA							
	POINTER SX				0.03	KG/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	Malibu				2	L/HA							
	POINTER SX				0.03	KG/HA							
	Ariane C									0.75	L/HA		
	Moddus											0.3	L/HA
6	Malibu				2	L/HA							
	POINTER SX				0.03	KG/HA							
	Ariane C									0.75	L/HA		
	Moddus											0.3	L/HA
	Input Triple											0.3	L/HA
7	Malibu				2	L/HA							
	POINTER SX				0.03	KG/HA							
	Karate Zeon							0.075	L/HA				
	Ariane C									0.75	L/HA		
	Moddus											0.3	L/HA
	Input Triple											0.3	L/HA
8	Striegel		1										
	Striegel				1								
	Karate Zeon							0.075	L/HA				
	Ariane C									0.75	L/HA		
	Moddus											0.3	L/HA
	Input Triple											0.3	L/HA

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P6	04.05.22	P7	11.05.22			
	Produkt	BBCH Wasser		37 300 l/ha		49 300 l/ha			
1	Kontrolle								
5	Medax Top		0.75	L/HA					
	Cerone 660		0.15	L/HA					
6	Cerone 660		0.15	L/HA					
	Medax Top		0.75	L/HA					
	ELATUS ERA				0.75	L/HA			
7	Medax Top		0.75	L/HA					
	Cerone 660		0.15	L/HA					
	ELATUS ERA				0.75	L/HA			
8	Medax Top		0.75	L/HA					
	Cerone 660		0.15	L/HA					
	Elatas Era				0.75	L/HA			

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Gerste, Winter-	Mirabelle	175 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	48	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17498, Groß Kiesow
Georeferenz	54,0153909; 13,44484091
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Greifswald 9 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	Probenahme 01.10.19			
	Gesamt	0-30	30-60	60-90
Nmin (kg/ha)	pH	6.3	OS%	P ₂ O ₅ 24.0
Smin (kg/ha)	K ₂ O	22.0	Mg	7.5
	Mn	66.0	B	0.7
			Cu	1.6

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
02.10.21	16	12.5	feucht	fein		1.8	S	1/2	66		
25.10.21	10	7.1	feucht	fein	trocken	3	S	1/8	71		
02.11.21	9	9	feucht	fein	feucht	1.5	S	komplet	98		
23.03.22	9	8.5	trocken	fein	trocken	2.6	NO	keine	60		
20.04.22	7	7	trocken	fein	feucht	2.3	NO	1/2	77		
04.05.22	12	10	trocken	fein	feucht	1	S	1/4	78		
11.05.22	16	14	trocken	fein	trocken	3.6	S	7/8	74		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Strieg/Düs	50	DG80015	2.2	1	25	7.6
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
ERYSGH	Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde		
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
TTTTT	Schadpflanzen, Weed plants		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	Pflanze		F-4		F-3		F-2	
	Bezug	Parzelle		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	20.04.22		11.05.22		11.05.22		11.05.22	
	BBCH	31		49		49		49	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1.00	0.00	0.46	0.22	0.31	0.13	0.19	0.24

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Wuchshöhe cm			Wuchshöhe cm			Ähre Anz.		
	Objekt	Pflanze			Pflanze			Ähre		
	Bezug	Parzelle			Parzelle			m²		
	Methode	Messen cm			Messen cm			Zählen		
	Datum	01.06.22			16.06.22			16.06.22		
	BBCH	73								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					77.1	2.8	A	346.0	12.7	-
2 chemische UKB		87.5	2.2	A	78.8	3.3	A	378.5	9.2	-
3 mechanische UKB					77.3	1.6	A	371.5	4.9	-
4 kombinierte UKB					77.0	0.6	A	346.0	15.6	-
5 chemische UKB + Regler		72.3	4.1	B	66.8	2.2	B	343.5	2.1	-
6 chemische UKB + Regler + Fungizide					66.7	3.1	B	351.0	26.9	-
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					64.8	3.4	B	366.5	2.1	-
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					65.3	2.5	B	339.5	3.5	-

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN					
		Grüne Blattfl. %			Deckungsgrad %					
	Objekt	F			Pflanze					
	Bezug	Parzelle			Parzelle					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	16.06.22			12.07.22					
	BBCH				93					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1	Kontrolle	61.0	12.7	A	95.0	0.0	-			
2	chemische UKB	65.0	9.9	A	95.0	0.0	-			
3	mechanische UKB	69.0	1.4	A	95.0	0.0	-			
4	kombinierte UKB	68.5	4.9	A	95.0	0.0	-			
5	chemische UKB + Regler	63.0	17.0	A	95.0	0.0	-			
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	88.0	2.8	A	95.0	0.0	-			
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	84.5	0.7	A	95.0	0.0	-			
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	83.5	6.4	A	95.0	0.0	-			

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Lagerfläche %			Lagerneigung °			Lager		
	Objekt	Pflanze			Pflanze			Pflanze		
	Bezug	Parzelle			Parzelle			Parzelle		
	Methode	Schätzen %			Schätzen %			@ Index		
	Datum	12.07.22			12.07.22			12.07.22		
	BBCH	93			93			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1	Kontrolle	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
2	chemische UKB	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
3	mechanische UKB	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
4	kombinierte UKB	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
5	chemische UKB + Regler	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
6	chemische UKB + Regler + Fungizide	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 2.43 dt/ha

Merkmal		Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
	Einheit	dt/ha	%	dt/ha	
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
	Bezug	Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
	Methode	@	@	@	@
	Datum	12.07.22	12.07.22	12.07.22	12.07.22
	B BCH	93	93	93	
VGL Bezeichnung	∅	65.66			
1 Kontrolle		65.66	100	0.8628	
2 chemische UKB		65.43	99.6	0.7131	
3 mechanische UKB		66.21	100.8	0.7963	
4 kombinierte UKB		64.63	98.4	0.7862	
5 chemische UKB + Regler		74.16	112.9	0.7862	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		77.29	117.7	0.7963	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		75.56	115.1	0.7131	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		76.91	117.1	0.8628	

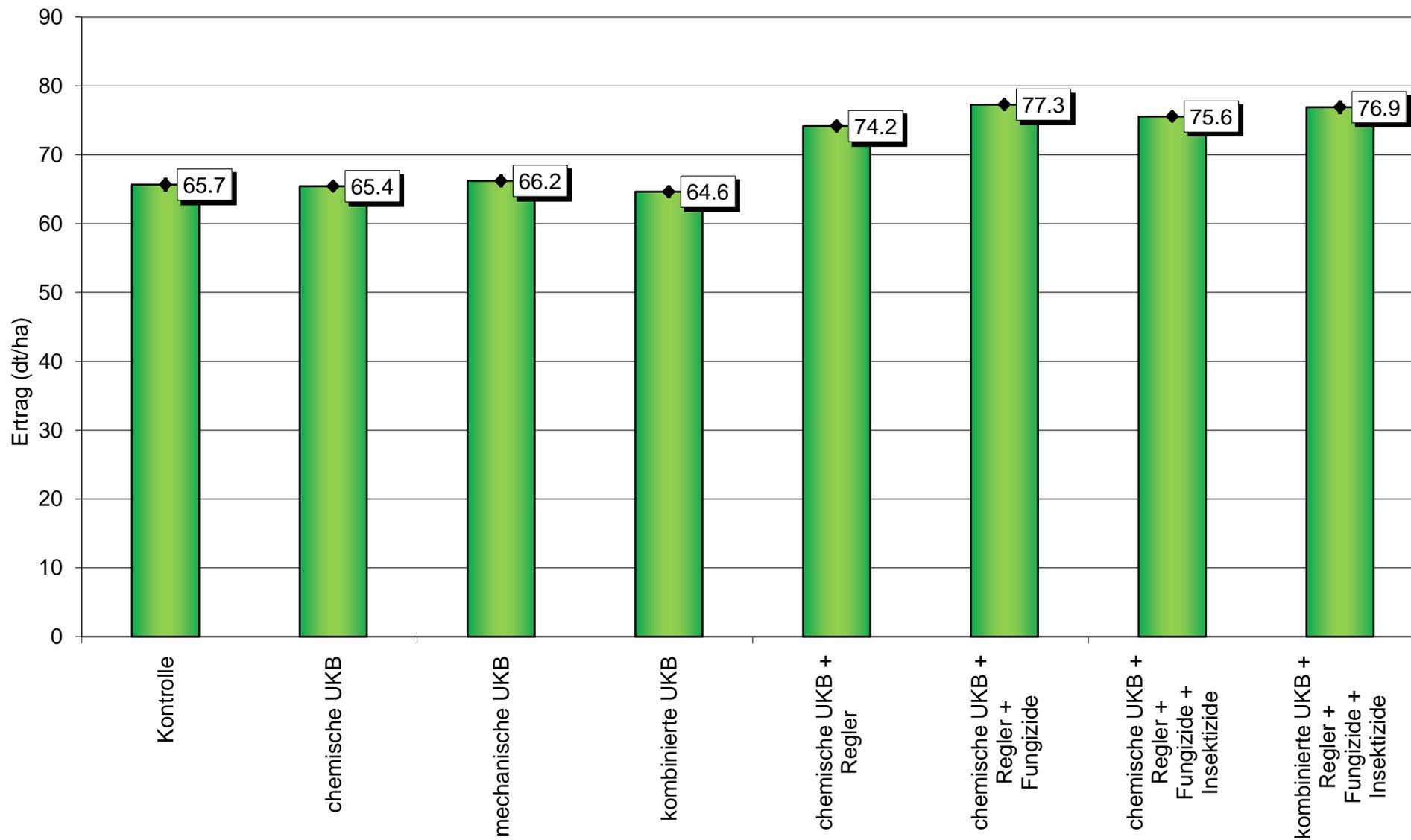
Erlöse

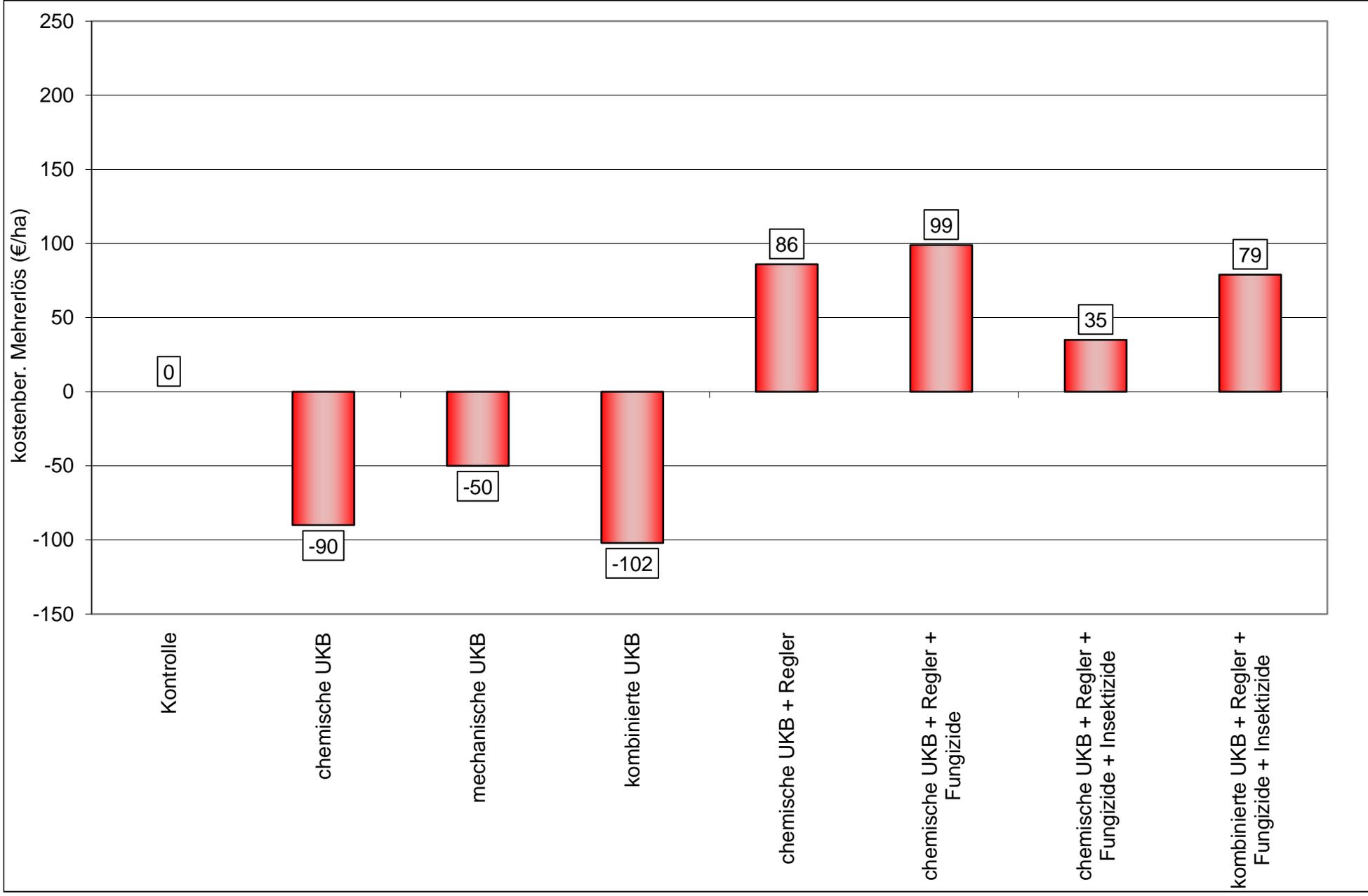
Erzeugerpreis 27.0 €/dt

Merkmal		Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	Einheit	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1772.82 €/ha			
1 Kontrolle		65.66	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		65.43	-6.21	62.0	82.0	-88
3 mechanische UKB		66.21	14.85	33.0	63.0	-48
4 kombinierte UKB		64.63	-27.81	42.6	72.6	-100
5 chemische UKB + Regler		74.16	229.5	103.7	143.7	86
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		77.29	314.01	164.2	214.2	100
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		75.56	267.3	172.4	232.4	35
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		76.91	303.75	153.0	223.0	81

gez.
Friederike Holst
Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

in Wintergerste

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

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-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: 2. November 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P1	20.09.21	P2	07.10.21	P3	19.10.21	P4	14.03.22	P5	28.03.22
	Produkt	BBCH Wasser		07 l/ha		13 l/ha		21 l/ha		29 l/ha		30 l/ha
1	Kontrolle											
2	Malibu					2	L/HA					
	POINTER SX					0,03	KG/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	Malibu					2	L/HA					
	POINTER SX					0,03	KG/HA					
	Ariane C											0,75 L/HA
6	Malibu					2	L/HA					
	POINTER SX					0,03	KG/HA					
	Ariane C											0,75 L/HA
7	Malibu					2	L/HA					
	POINTER SX					0,03	KG/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		P6	22.04.22	P7	04.05.22	P8	10.05.22		
	Produkt	BBCH Wasser		32 l/ha		37 l/ha		45 l/ha		
1	Kontrolle									
5	Moddus		0,3	L/HA						
	Medax Top				0,75	L/HA				
	Cerone 660				0,15	L/HA				
6	Moddus		0,3	L/HA						
	Input Triple		0,3	L/HA						
	Cerone 660				0,15	L/HA				
	Medax Top				0,75	L/HA				
	ELATUS ERA						0,75	L/HA		
7	Moddus		0,3	L/HA						
	Input Triple		0,3	L/HA						
	Medax Top				0,75	L/HA				
	Cerone 660				0,15	L/HA				
	ELATUS ERA						0,75	L/HA		
8	Moddus		0,3	L/HA						
	Input Triple		0,3	L/HA						
	Medax Top				0,75	L/HA				
	Cerone 660				0,15	L/HA				
	Elatas Era						0,75	L/HA		

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Gerste, Winter-	Mirabelle		3		300	15.09.21	20.09.21

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

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

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,727958; 13,142309
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%	2,0	P ₂ O ₅	17,4
Nmin (kg/ha)	12	4	3	5	K ₂ O	14,6	Mg	9,0	Cu	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen		
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.	Menge (mm)
20.09.21	15		trocken	fein	trocken		NW	komplett	72		
07.10.21	8		feucht	fein	feucht	0	O	keine	85		
19.10.21	16		feucht	fein	trocken	0,1	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	11		trocken	fein	trocken	2	N	7/8	65		
04.05.22	12		trocken	fein	trocken	0,1	NO	1/4	70		
10.05.22	19		trocken	fein	trocken	1,5	SW	3/8	50		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test		Airmix 120-015			14	7,5
Parzellenspritzgerät	Test		Airmix 120-015	3		14	7,5
Parzellenspritzgerät	Test		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	PK 8/15	200	KG/HA	
01.03.22	25	ASS	160	L/HA	
02.03.22	25	Alzone neo-N	100	KG/HA	
07.04.22	30	NTS 27/3	115	L/HA	
03.05.22	37	Piasan-S 25/6	90	L/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation	
APHISP	Blattlaus-Arten, Aphis sp.		
BRSNW	Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus		
ERYSGH	Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde		
FUMOF	Erdrauch, Gemeiner, Fumaria officinalis L.		
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley		
LAMPU	Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
POAAN	Rispengras, Einjaehrigen, Poa annua L.		
PUCCHD	Rost, Braun-: Gerste, Puccinia anomala ROSTR.		
STEME	Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		

Ergebnisse

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	STEME	BRSNW	LAMPU	STEME
		27.09.21	27.09.21	04.10.21	04.10.21	04.10.21
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		10	10	11	10	12

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	LAMPU	MATCH	STEME	
		19.10.21	19.10.21	19.10.21	19.10.21	
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	
1 Kontrolle		13	12	12	22	

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	LAMPU	MATCH	POAAN	STEME
		08.03.22	08.03.22	08.03.22	08.03.22	08.03.22
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		15	61	59	61	61

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

Zielorganismus	Datum	BRSNW	LAMPU	MATCH	POAAN	STEME
		25.03.22	25.03.22	25.03.22	25.03.22	25.03.22
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		51	63	27	61	61

Biologische Wirksamkeit
Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	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. %	
		27.09.21		04.10.21		19.10.21		10.11.21		08.03.22	
		11		13		21		25		25	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	1	0,25	2	0,50	2	0,50	3	0,50	4	0,50
2	chemische UKB					100	0,00	100	0,00	100	0,00
3	mechanische UKB	16	23,61			72	20,27	65	27,87	58	21,75
4	kombinierte UKB	8	16,50			73	17,25	68	36,59	84	20,30
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	32	37,89			74	17,44	83	8,50	81	12,50

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	BRSNW		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. %	
		11.04.22		19.10.21		10.11.21		08.03.22		11.04.22	
		31		21		25		25		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	4	0,82	1	0,50	1	0,50	2	1,00	2	1,89
2	chemische UKB	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
3	mechanische UKB	63	14,11	49	33,03	61	42,59	96	8,50	98	3,50
4	kombinierte UKB	99	3,00	41	20,66	72	37,42	92	16,50	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	97	7,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	94	11,50	45	41,37	75	29,01	88	15,63	100	0,00

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. %	
		04.10.21		19.10.21		10.11.21		08.03.22		11.04.22	
		13		21		25		25		31	
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	1	0,25	2	1,41	3	1,91	4	1,91	5	1,71	
2 chemische UKB			100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00	
3 mechanische UKB			50	25,05	93	9,43	62	29,66	55	38,13	
4 kombinierte UKB			30	34,80	68	30,80	100	0,00	100	0,00	
5 chemische UKB + Regler			100	0,00	96	8,50	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	100	0,00	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			53	39,18	89	15,59	100	0,00	100	0,00	

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		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. %			
		19.10.21		10.11.21		08.03.22		11.04.22			
		21		25		25		31			
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s			
1 Kontrolle	1	0,50	1	0,50	1	0,50	2	0,96			
2 chemische UKB	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00			
3 mechanische UKB	68	25,00	58	41,93	100	0,00	38	37,83			
4 kombinierte UKB	32	36,77	75	50,00	47	54,24	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	100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00			
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	48	45,73	58	43,49	92	5,68	100	0,00			

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	POAAN		POAAN		POAAN					
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %					
		Pflanze		Pflanze		Pflanze					
		Parzelle		Parzelle		Parzelle					
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
		10.11.21		08.03.22		11.04.22					
		25		25		31					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s				
1 Kontrolle		2	0,96	3	0,96	3	0,82				
2 chemische UKB		100	0,00	100	0,00	100	0,00				
3 mechanische UKB		55	46,05	84	13,35	51	18,92				
4 kombinierte UKB		55	39,32	61	32,44	71	36,01				
5 chemische UKB + Regler		98	3,50	100	0,00	100	0,00				
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		99	2,50	100	0,00	100	0,00				
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		98	3,32	100	0,00	100	0,00				
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		71	14,90	73	25,51	50	16,98				

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	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. %	
		27.09.21		19.10.21		10.11.21		08.03.22		11.04.22	
		11		21		25		25		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1	0,29	5	2,00	6	2,50	7	2,50	8	3,30
2 chemische UKB				100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
3 mechanische UKB		0	0,00	42	28,94	58	36,48	76	19,53	67	23,79
4 kombinierte UKB		11	21,50	50	37,51	68	31,40	78	12,41	86	7,94
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	99	2,50
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide				100	0,00	100	0,00	100	0,00	100	0,00
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		39	45,71	67	10,37	90	6,90	88	8,81	68	44,87

sonstige Merkmale

Zielorganismus		ERYSGH			ERYSGH					
	Symptom	Befall %			Befall %					
	Objekt	F-4			F-3					
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	10.05.22			10.05.22					
	BBCH	45			45					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle		0,1	0,2		0,1	0,1				

sonstige Merkmale

Zielorganismus		PUCCHD			PUCCHD					
	Symptom	Befall %			Befall %					
	Objekt	F-4			F-3					
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	10.05.22			10.05.22					
	BBCH	45			45					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle		1,8	0,3		0,8	0,2				

sonstige Merkmale

Zielorganismus		PUCCHD			PUCCHD			PUCCHD		
	Symptom	Befall %			Befall %			Befall %		
	Objekt	F-2			F-1			F-1		
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte			4 Objekte		
	Methode	Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
	Datum	23.05.22			23.05.22			07.06.22		
	BBCH	70			70			79		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		0,7	0,1	A	0,1	0,2	-	0,4	0,3	A
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		0,0	0,0	B	0,0	0,0	-	0,0	0,0	B
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		0,0	0,0	B	0,0	0,0	-	0,0	0,0	B
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		0,0	0,0	B	0,1	0,1	-	0,0	0,0	B

sonstige Merkmale

Zielorganismus		PUCCHD								
	Symptom	Befall %								
	Objekt	F								
	Bezug	4 Objekte								
	Methode	Schätzen %								
	Datum	16.06.22								
	BBCH	83								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK						
1 Kontrolle		2,5	0,7	A						
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		0,0	0,0	B						
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		0,0	0,0	B						

sonstige Merkmale

Zielorganismus	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
	Wuchshöhe cm			Grüne Blattfl. %			Lagerfläche %		
Symptom									
Objekt	Pflanze			F			Pflanze		
Bezug	Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode	Messen cm			Schätzen %			Schätzen %		
Datum	23.05.22			16.06.22			11.07.22		
BBCH	70			83			93		
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle	111,3	2,9	A	93,0	2,0	B	0,0	0,0	-
2 chemische UKB							0,0	0,0	-
3 mechanische UKB							0,0	0,0	-
4 kombinierte UKB							0,0	0,0	-
5 chemische UKB + Regler	101,7	3,4	B				0,0	0,0	-
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	101,2	4,9	B				0,0	0,0	-
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100,5	1,2	B	98,5	0,6	A	0,0	0,0	-
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	99,3	5,7	B	98,0	1,4	A	0,0	0,0	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3,07 dt/ha

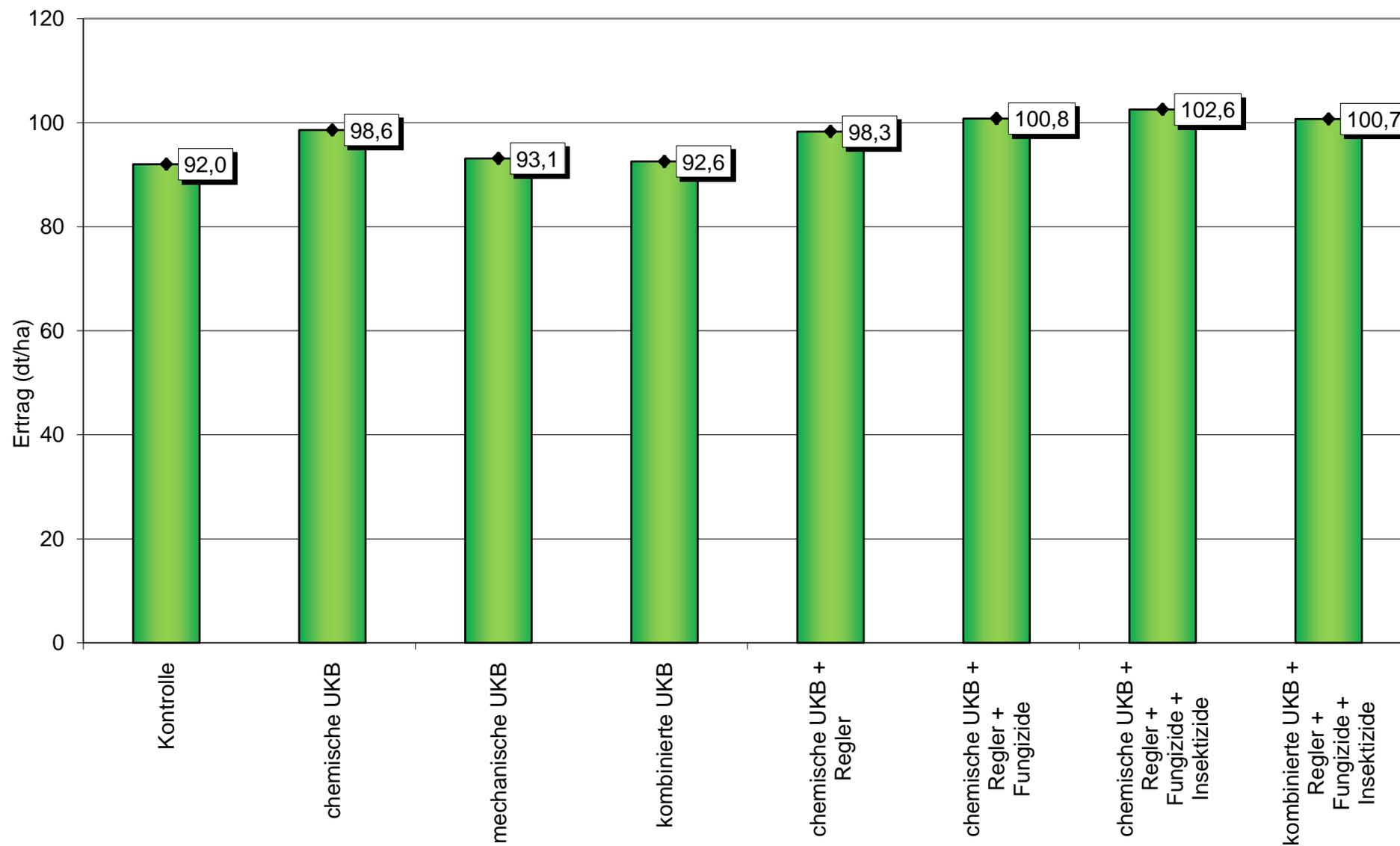
Merkmal	Ertrag		SE	
	dt/ha	%		
Einheit				
Objekt	Ernteprodukt		Ernteprodukt	
Bezug	Hektar		Ertrag	
Methode	@		@	
Datum	13.07.22		13.07.22	
BBCH	93		93	
VGL Bezeichnung			∅	∅
1 Kontrolle	92,0	100		1,0157
2 chemische UKB	98,6	107,2		1,0077
3 mechanische UKB	93,1	101,2		1,0275
4 kombinierte UKB	92,6	100,7		1,0434
5 chemische UKB + Regler	98,3	106,8		1,0434
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	100,8	109,6		1,0275
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	102,6	111,5		1,0077
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	100,7	109,5		1,0157

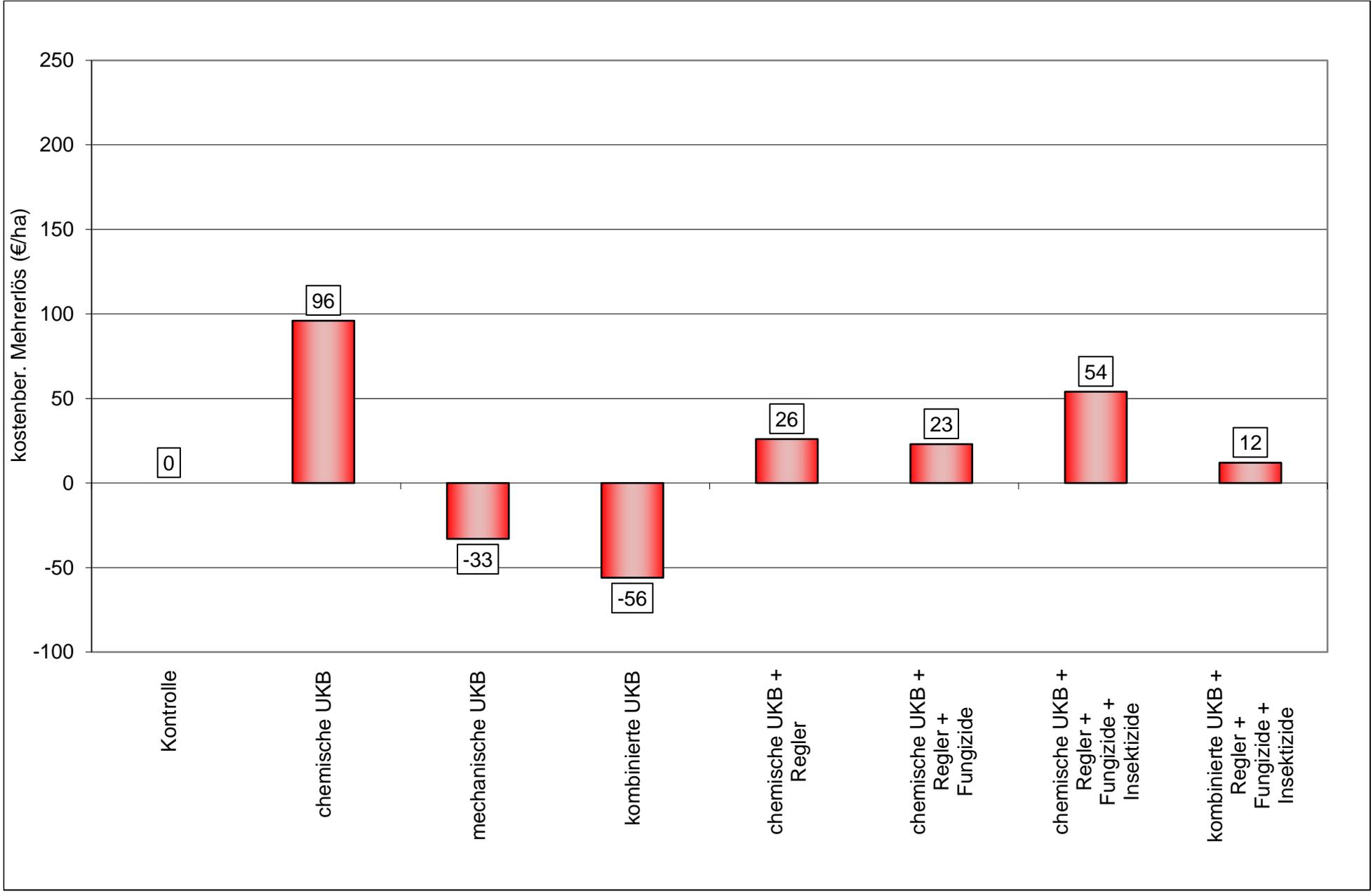
Erlöse

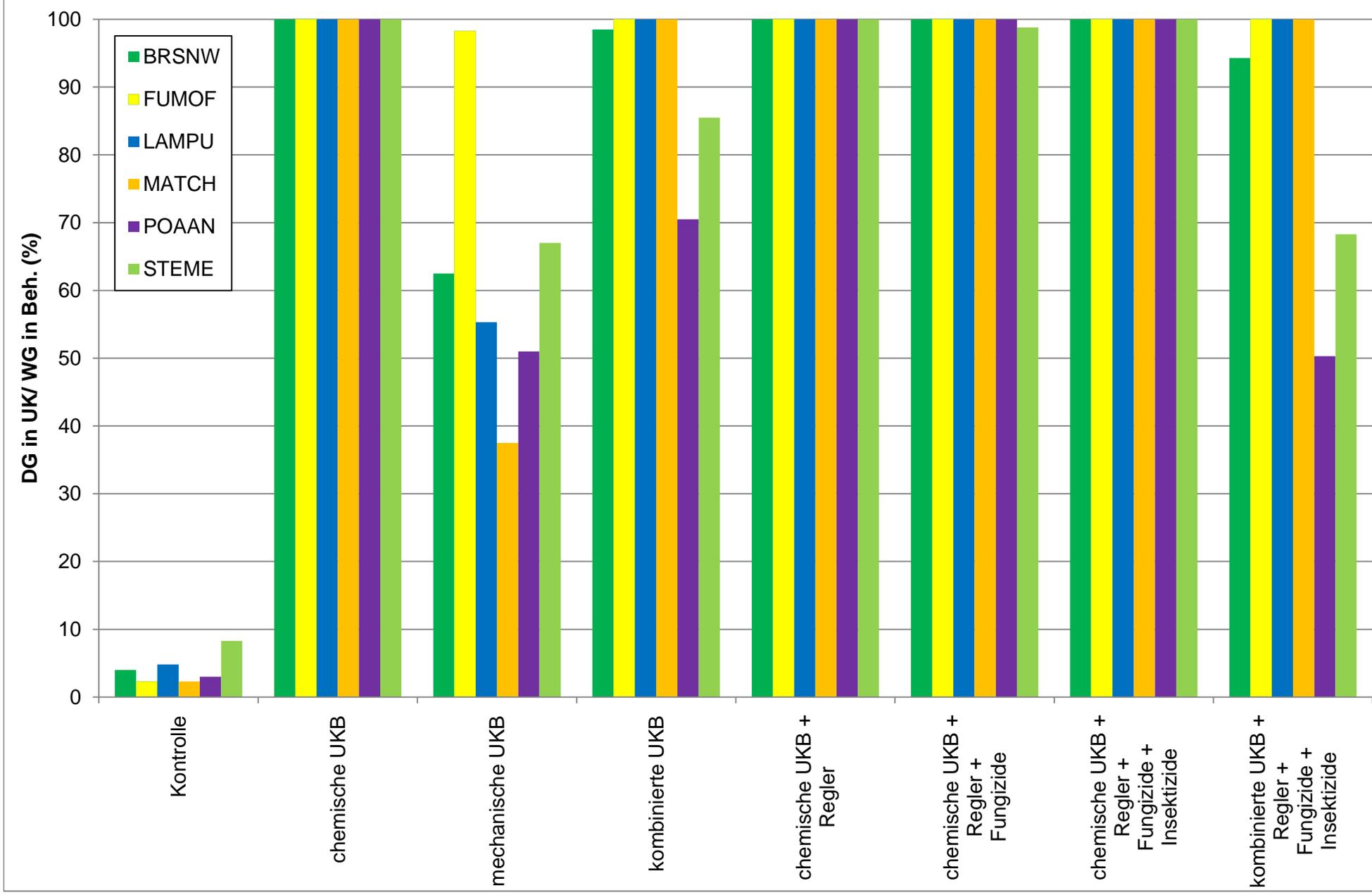
Erzeugerpreis 27,0 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			2484,00 €/ha			
1 Kontrolle		92,0	0	0,0	0,0	0
2 chemische UKB		98,6	178,2	62,0	82,0	96
3 mechanische UKB		93,1	29,7	33,0	63,0	-33
4 kombinierte UKB		92,6	16,2	42,6	72,6	-56
5 chemische UKB + Regler		98,3	170,1	103,7	143,7	26
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		100,8	237,6	164,2	214,2	23
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		102,6	286,2	172,4	232,4	54
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100,7	234,9	153,0	223,0	12

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich







Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

in Wintergerste

Prüfcodenummer:	Rostock 1 (158), HORVW-P24-22-MVRO-01
Firmenprüfnummer:	Mirabelle
Versuchskennung:	HORVW-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:	11. Oktober 2022

Prüfplan

	Termin / Datum BBCH	P1 28.09.21	P2 25.10.21	P3 28.10.21	P4 18.03.22	P5 22.03.22
VGL	Produkt Wasser	09 l/ha	21 300 l/ha	21 l/ha	25 l/ha	25 300 l/ha
1	Kontrolle					
2	Malibu		2 L/HA			
	POINTER SX		0.03 KG/HA			
	OMNERA LQM					0.7 L/HA
3	Striegel	1				
	Striegel			1		
	Striegel				1	
4	Striegel	1				
	Striegel			1		
	OMNERA LQM					0.7 L/HA
5	Malibu		2 L/HA			
	POINTER SX		0.03 KG/HA			
	OMNERA LQM					0.7 L/HA
6	Malibu		2 L/HA			
	POINTER SX		0.03 KG/HA			
	OMNERA LQM					0.7 L/HA
7	Karate Zeon		0.075 L/HA			
	Malibu		2 L/HA			
	POINTER SX		0.03 KG/HA			
	OMNERA LQM					0.7 L/HA
8	Striegel	1				
	Karate Zeon		0.075 L/HA			
	Striegel			1		
	OMNERA LQM					0.7 L/HA

Prüfplan

	Termin / Datum BBCH	P6 13.04.22	P7 02.05.22			
VGL	Produkt Wasser	30 300 l/ha	37 300 l/ha			
1	Kontrolle					
5	Moddus	0.3 L/HA				
	Medax Top		0.75 L/HA			
	Cerone 660		0.15 L/HA			
6	Moddus	0.3 L/HA				
	Input Triple	0.3 L/HA				
	ELATUS ERA		0.75 L/HA			
	Cerone 660		0.15 L/HA			
	Medax Top		0.75 L/HA			
7	Moddus	0.3 L/HA				
	Input Triple	0.3 L/HA				
	ELATUS ERA		0.75 L/HA			
	Medax Top		0.75 L/HA			
	Cerone 660		0.15 L/HA			
8	Moddus	0.3 L/HA				
	Input Triple	0.3 L/HA				
	ELATUS ERA		0.75 L/HA			
	Medax Top		0.75 L/HA			
	Cerone 660		0.15 L/HA			

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Pflanzjahr
Gerste, Winter-	Mirabelle	163.6	3	12.5	280	21.09.21	29.09.21

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
Nmin (kg/ha)	20 7 5 8	P ₂ O ₅	30.5	Mg	14.7
Smin (kg/ha)	29 5 7	K ₂ O	20.7	Cu	
		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.
28.09.21	15	11	trocken	fein	3	W	komplet	85	26	11
25.10.21	10	5	feucht	fein	3	S	1/8	78	40	1
28.10.21	14	9	trocken	fein	3	S	keine	80		
18.03.22	8	4	trocken	fein	2	W	1/8	70		
22.03.22	12	8	trocken	fein	2	S	1/8	35		
13.04.22	15	8	trocken	fein	3	S	1/2	50	15	3
02.05.22	13	8	trocken	fein	3	NW	3/4	55		

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							

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.22	23	KAS(27%N)	296	KG/HA	
13.04.22	30	Yara Vita Getreide	1	KG/HA	
14.04.22	30	KAS(27%N)	259	KG/HA	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGH	Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde	
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley	
LAMPU	Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PAPRH	Mohn, Klatsch-, Papaver rhoeas L.	
PUCCHD	Rost, Braun-: Gerste, Puccinia anomala ROSTR.	
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	LAMPU	MATCH	PAPRH	STEME
Datum	25.10.21	25.10.21	25.10.21	25.10.21
VGL Bezeichnung	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle	12	12	14	14

Unkrautwirkung

Zielorganismus	LAMPU	MATCH	MATCH	MATCH
Symptom	Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %
Objekt	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze
Bezug	Parzelle	Parzelle	Parzelle	Parzelle
Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %			
Datum	25.10.21	25.10.21	28.02.22	10.05.22
BBCH	21	21	30	45
VGL Bezeichnung	∅ s	∅ s	∅ s	∅ s
1 Kontrolle	1 0.00	1 0.00	3 1.63	7 2.87
2 chemische UKB			100 0.00	100 0.00
3 mechanische UKB			88 11.90	88 8.66
4 kombinierte UKB			88 5.00	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			90 7.07	100 0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PAPRH		PAPRH		PAPRH		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. %			
		25.10.21		28.02.22		10.05.22		10.05.22			
21		30		45		45					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s		
1	Kontrolle	1	0.50	4	1.15	21	12.74	4	2.00		
2	chemische UKB			100	0.00	100	0.00	100	0.00		
3	mechanische UKB			92	2.89	74	18.87	68	25.00		
4	kombinierte UKB			90	8.66	100	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			93	2.89	100	0.00	100	0.00		

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	STEME		STEME		STEME		TTTTT		
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Deckungsgrad %		
		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		
		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		
		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Schätzen %		
		25.10.21		28.02.22		10.05.22		10.05.22		
21		30		45		45				
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	SNK
1	Kontrolle	1	0.00	4	2.31	2	1.41	17.5	5.0	A
2	chemische UKB			100	0.00	100	0.00	0.0	0.0	C
3	mechanische UKB			53	25.17	80	14.14	5.5	2.9	B
4	kombinierte UKB			63	23.09	100	0.00	0.0	0.0	C
5	chemische UKB + Regler			100	0.00	100	0.00	0.0	0.0	C
6	chemische UKB + Regler + Fungizide			100	0.00	100	0.00	0.0	0.0	C
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			100	0.00	100	0.00	0.0	0.0	C
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			75	22.91	100	0.00	0.0	0.0	C

Biologische Wirksamkeit
Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F-2		F-1		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		01.06.22		01.06.22		07.06.22		07.06.22		07.06.22	
		75		75		77		77		77	
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
2 ohne Fungizid		3.75	0.35	1.19	0.80	12.00	7.78	9.38	7.95	1.50	0.71
6 mit Fungizid		2.63	1.59	1.56	1.33	0.00	0.00	0.08	0.12	0.44	0.27

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F		F-2		F-1	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		01.06.22		01.06.22		01.06.22		07.06.22		07.06.22	
		75		75		75		77		77	
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
2 ohne Fungizid		2.00	0.35	0.94	0.09	0.40	0.14	2.25	0.35	2.00	0.00
6 mit Fungizid		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.18

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %		Befall %					
		F		F-1		F					
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
		07.06.22		17.06.22		17.06.22					
		77		83		83					
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
2 ohne Fungizid		1.50	0.18	5.75	0.00	6.88	0.53				
6 mit Fungizid		0.50	0.00	0.56	0.62	2.75	2.12				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN			
		Bestandesdichte #/m ²			Wuchshöhe cm			Grüne Blattfl. %			
		Objekt	Pflanze			Pflanze			F		
		Bezug	m ²			Parzelle			Parzelle		
		Methode	Zählen			Messen cm			Schätzen %		
		Datum	26.10.21			07.06.22			17.06.22		
		BBCH	21			77			83		
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK		
1 Kontrolle		254.0	14.1	-	105.6						
2 chemische UKB		254.0	8.5	-	104.8		45.0	7.1	-		
3 mechanische UKB		256.0	11.3	-							
4 kombinierte UKB		210.0	2.8	-							
5 chemische UKB + Regler		264.0	5.7	-	89.2	14.1	-				
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		226.0	8.5	-	80.5	8.3	-	60.0	0.0		
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		242.0	36.8	-							
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		232.0	5.7	-							

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 5.82 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test	
		dt/ha	%	dt/ha		
		Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
		Bezug	Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
		Methode	@	@	@	@
		Datum	12.07.22	12.07.22	12.07.22	12.07.22
		BBCH	93	93	93	
VGL Bezeichnung	∅					
1 Kontrolle		83.15	100	1.9651		
2 chemische UKB		94.20	113.3	1.9463		
3 mechanische UKB		89.36	107.5	1.9576		
4 kombinierte UKB		91.42	109.9	1.9899		
5 chemische UKB + Regler		87.42	105.1	1.9899		
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		97.21	116.9	1.9576		
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		98.58	118.6	1.9463		
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		99.92	120.2	1.9651		

Erlöse

Erzeugerpreis 27.0 €/dt

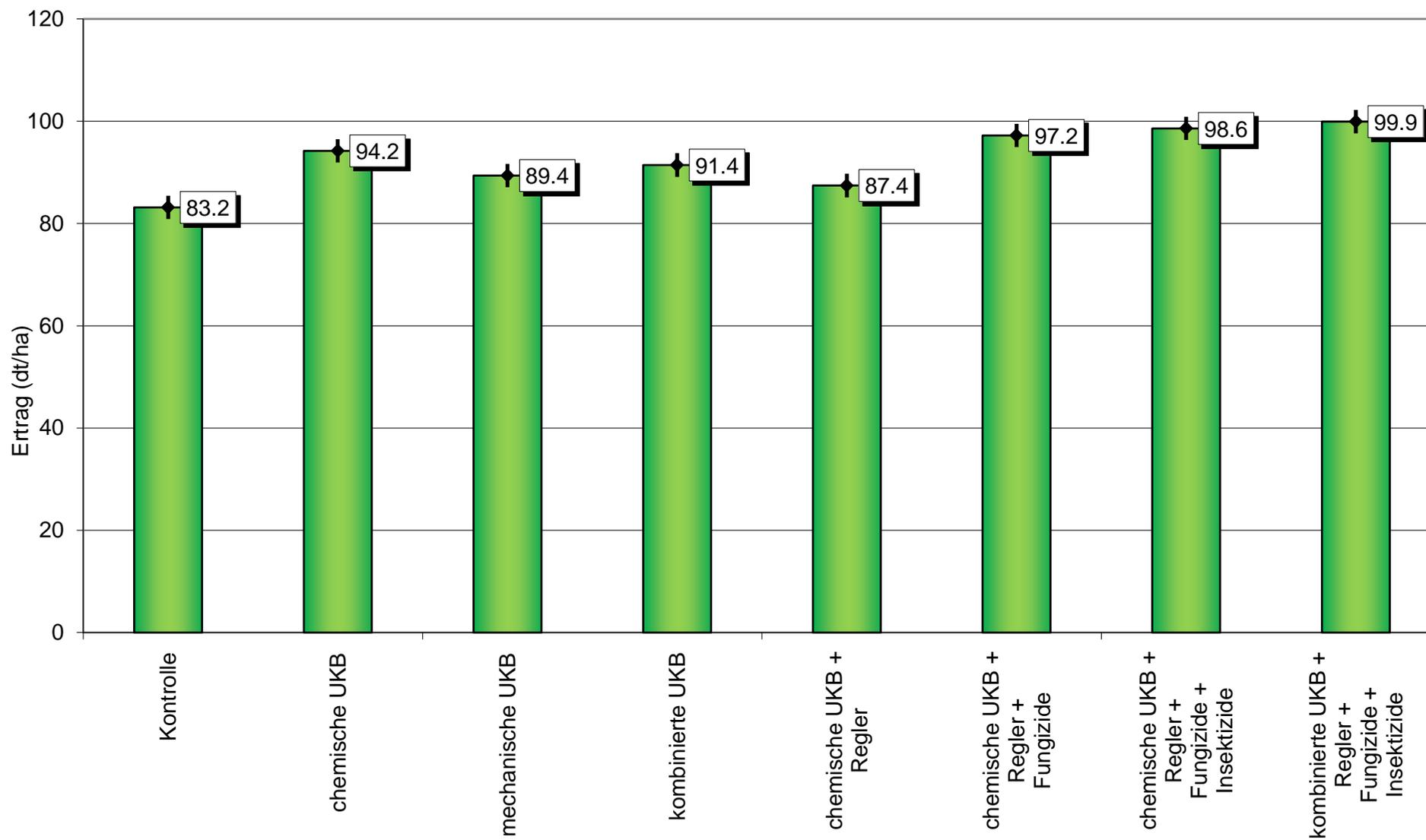
Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		2245.05 €/ha			
1 Kontrolle	83.15	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB	94.2	298.35	61.3	81.3	217
3 mechanische UKB	89.36	167.67	33.0	63.0	105
4 kombinierte UKB	91.42	223.29	41.9	71.9	151
5 chemische UKB + Regler	87.42	115.29	103.0	142.9	-28
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	97.21	379.62	163.5	203.5	176
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	98.58	416.61	171.7	211.7	205
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	99.92	452.79	152.3	212.3	240

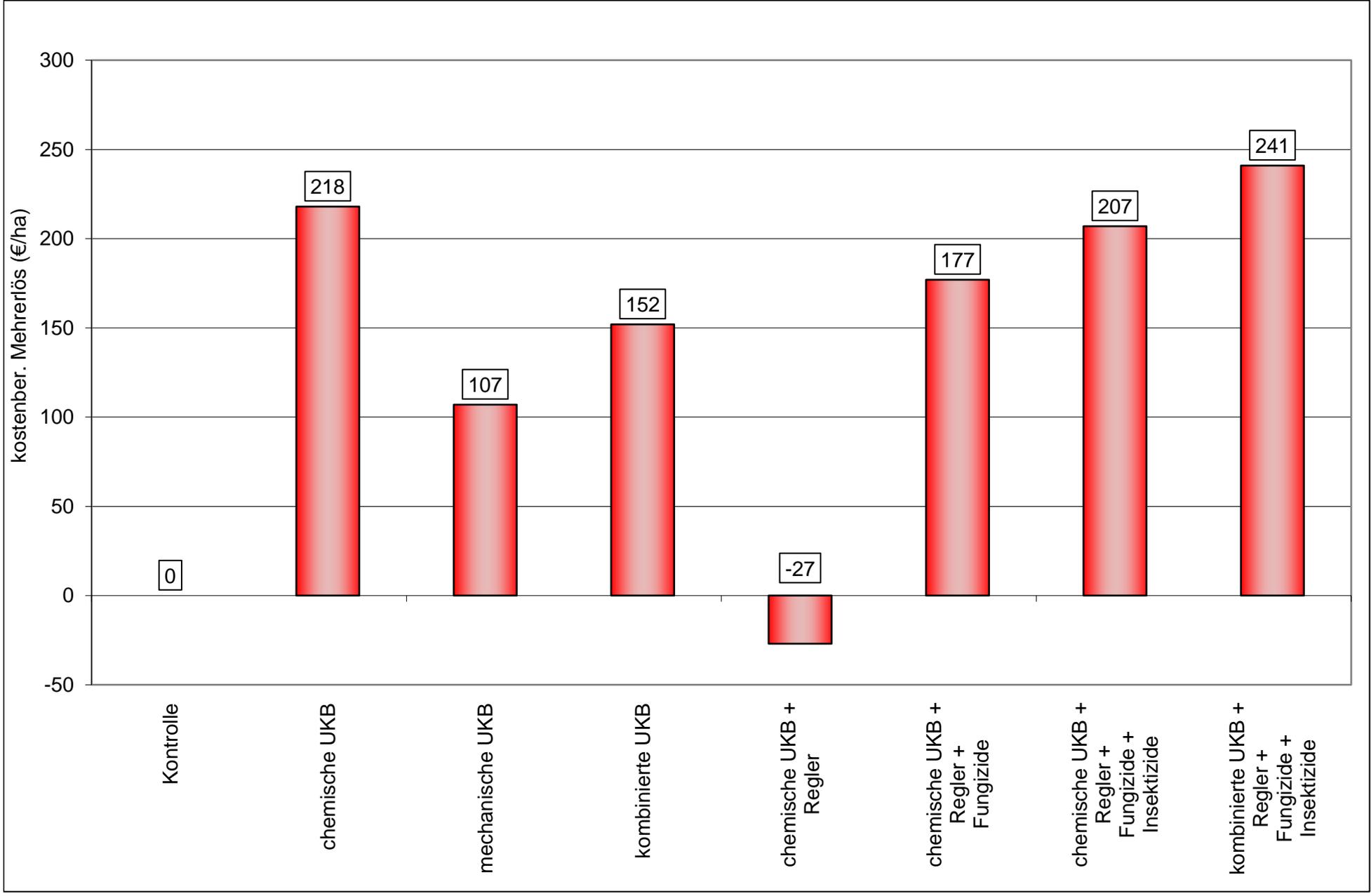
Kommentar

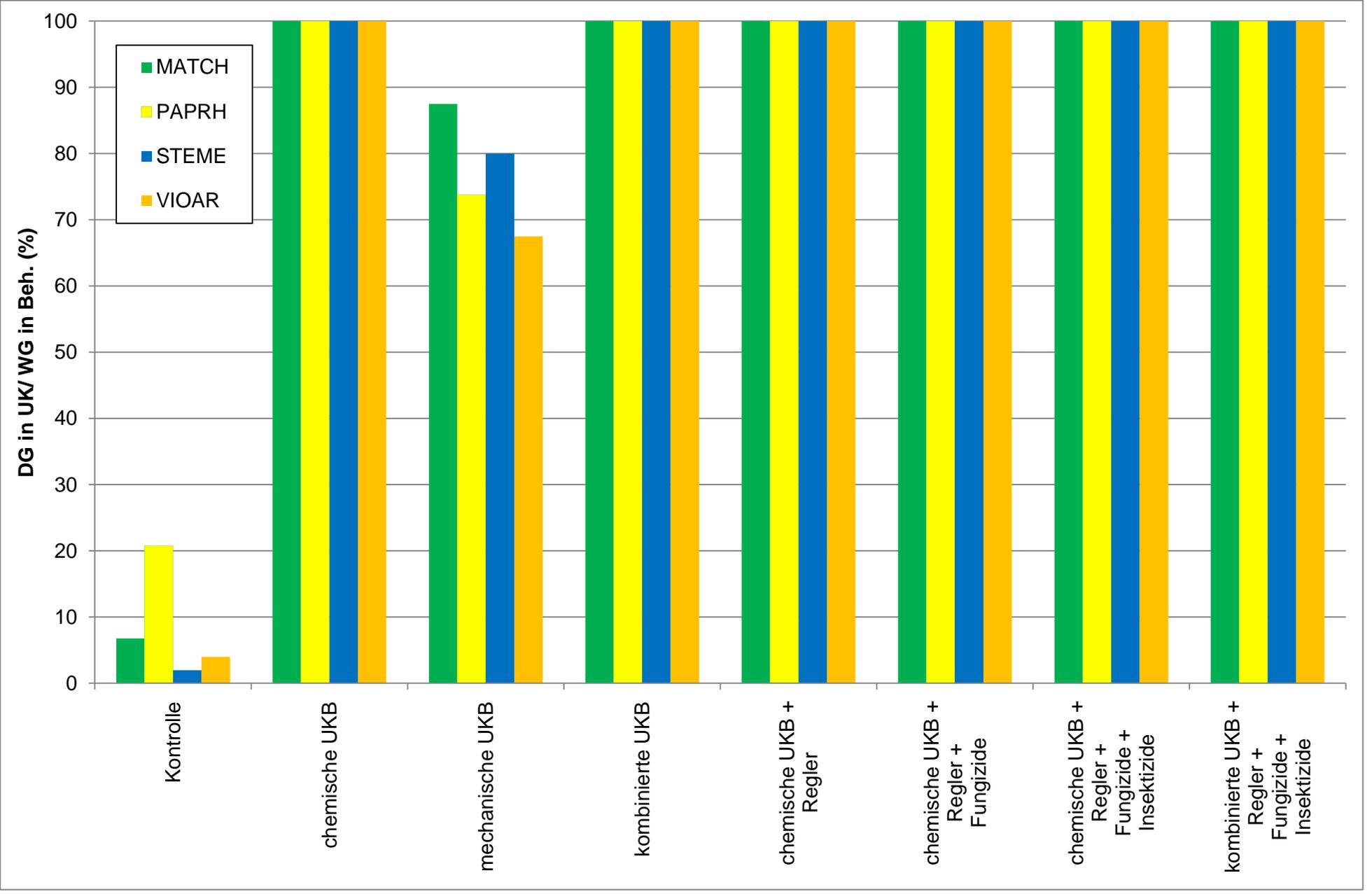
sichtbarer Trockenstreiß einzelner Parzellen, in Trendanalyse berücksichtigt

Friederike Holst
Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich







Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

in Wintergerste

Prüfcodennummer: Rostock 1 (158), HORVW-P24-22-MVRO-02

Firmenprüfnummer: Higgins

Versuchskennung: HORVW-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: 11. Oktober 2022

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P1	21.09.21	P2	07.10.21	P3	25.10.21	P4	18.03.22	P5	22.03.22
	Produkt	BBCH Wasser		07 l/ha	300	l/ha	300	l/ha		25 l/ha	300	l/ha
1	Kontrolle											
2	Malibu				2	L/HA						
	POINTER SX				0.03	KG/HA						
	Ariane C										0.5	L/HA
	OMNERA LQM										0.7	L/HA
3	Striegel		1									
	Striegel				1							
	Striegel								1			
4	Striegel		1									
	Striegel				1							
	Ariane C										0.5	L/HA
	OMNERA LQM										0.7	L/HA
5	Malibu				2	L/HA						
	POINTER SX				0.03	KG/HA						
	Ariane C										0.5	L/HA
	OMNERA LQM										0.7	L/HA
6	Malibu				2	L/HA						
	POINTER SX				0.03	KG/HA						
	Ariane C										0.5	L/HA
	OMNERA LQM										0.7	L/HA
7	Malibu				2	L/HA						
	POINTER SX				0.03	KG/HA						
	Karate Zeon						0.075	L/HA				
	Ariane C										0.5	L/HA
	OMNERA LQM										0.7	L/HA
8	Striegel		1									
	Striegel				1							
	Karate Zeon						0.075	L/HA				
	Ariane C										0.5	L/HA
	OMNERA LQM										0.7	L/HA

Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P6	13.04.22	P7	02.05.22						
	Produkt	BBCH Wasser		30 l/ha	300	l/ha						
1	Kontrolle											
5	Moddus		0.3	L/HA								
	Medax Top				0.75	L/HA						
	Cerone 660				0.15	L/HA						
6	Moddus		0.3	L/HA								
	Input Triple		0.3	L/HA								
	ELATUS ERA				0.75	L/HA						
	Cerone 660				0.15	L/HA						
	Medax Top				0.75	L/HA						
7	Moddus		0.3	L/HA								
	Input Triple		0.3	L/HA								
	ELATUS ERA				0.75	L/HA						
	Medax Top				0.75	L/HA						
	Cerone 660				0.15	L/HA						
8	Moddus		0.3	L/HA								
	Input Triple		0.3	L/HA								
	Elatus Era				0.75	L/HA						
	Medax Top				0.75	L/HA						
	Cerone 660				0.15	L/HA						

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Pflanzjahr
Gerste, Winter-	KWS Higgins	156.3 kg/ha	3	12.5	280	14.09.21	20.09.21

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

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	lehmiger 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					P ₂ O ₅ , K ₂ O, 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	P ₂ O ₅	33.2
Nmin (kg/ha)	19	6	5	8	K ₂ O	18.2	Mg	13.3	Cu	
Smin (kg/ha)	36	5	11		Mn		B			

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)
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	12	8	trocken	fein	trocken	2	S	1/8	35		
13.04.22	15	8	trocken	fein	trocken	3	S	1/2	50	15	3
02.05.22	13	8	trocken	fein	trocken	3	NW	3/4	55		

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							

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.22	23	KAS(27%N)	296 KG/HA		
13.04.22	31	Yara Vita Getreide	1 KG/HA		
14.04.22	31	KAS(27%N)	259 KG/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CAPBP	Hirtentaeschelkraut, Gemeines, Capsella bursa-pastoris (L.) MEDIK.	
CENCY	Kornblume, Centaurea cyanus L.	
ERYSGH	Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde	
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley	
LYCAR	Krummhals, Acker-, Lycopsis arvensis L.	
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PAPRH	Mohn, Klatsch-, Papaver rhoeas L.	
POAAN	Rispengras, Einjaehriges, Poa annua L.	
PUCCHD	Rost, Braun-: Gerste, Puccinia anomala ROSTR.	
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	CENCY	MATCH	STEME		
Datum	07.10.21	07.10.21	07.10.21		
VGL Bezeichnung	∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle	12	12	12		

Biologische Wirksamkeit

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CAPBP		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		10.05.22		07.10.21		28.10.21		02.03.22		10.05.22	
BBCH		45		12		23		30		45	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		4	1.15	3	0.00	14	2.50	7	2.36	16	6.14
2 chemische UKB		100	0.00					99	0.58	100	0.00
3 mechanische UKB		80	14.14			53	15.00	10	20.00	0	0.00
4 kombinierte UKB		100	0.00			53	15.00	10	20.00	100	0.00
5 chemische UKB + Regler		100	0.00					99	0.58	100	0.00
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		100	0.00					99	0.58	100	0.00
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0.00					99	0.58	100	0.00
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0.00			53	15.00	10	20.00	100	0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	LYCAR		LYCAR		LYCAR		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. %	
		28.10.21		02.03.22		10.05.22		10.05.22		02.03.22	
		23		30		45		45		30	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	3	1.00	5	1.91	9	1.73	4	3.20	24	12.50
2	chemische UKB			100	0.00	100	0.00	100	0.00	96	1.50
3	mechanische UKB	8	15.00	0	0.00	0	0.00	43	49.24	60	21.60
4	kombinierte UKB	8	15.00	0	0.00	100	0.00	100	0.00	60	21.60
5	chemische UKB + Regler			100	0.00	100	0.00	100	0.00	95	0.00
6	chemische UKB + Regler + Fungizide			100	0.00	100	0.00	100	0.00	95	0.00
7	chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide			100	0.00	100	0.00	100	0.00	95	0.00
8	kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	8	15.00	0	0.00	100	0.00	100	0.00	60	21.60

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	MATCH		MATCH		MATCH		MATCH		VIOAR	
		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. %	
		07.10.21		28.10.21		02.03.22		10.05.22		10.05.22	
		12		23		30		45		45	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	1	0.25	3	1.00	1	0.00	4	1.15	3	0.00
2	chemische UKB					100	0.00	100	0.00	100	0.00
3	mechanische UKB			97	1.50	80	0.00	94	4.92	67	28.87
4	kombinierte UKB			97	1.50	80	0.00	100	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			97	1.50	80	0.00	100	0.00	100	0.00

Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	STEME		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. %	
		07.10.21		28.10.21		02.03.22		10.05.22	
		12		23		30		45	
VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	
1 Kontrolle	3	1.00	12	5.68	23	12.58	30	0.00	
2 chemische UKB					100	0.00	100	0.00	
3 mechanische UKB			80	0.00	63	15.00	0	0.00	
4 kombinierte UKB			80	0.00	63	15.00	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			80	0.00	63	15.00	100	0.00	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	TTTT		
		Deckungsgrad %		
		Pflanze		
		Parzelle		
		Schätzen %		
		10.05.22		
		45		
VGL Bezeichnung	Ø	s	SNK	
1 Kontrolle	53.8	12.5	A	
2 chemische UKB	0.0	0.0	D	
3 mechanische UKB	39.3	9.9	B	
4 kombinierte UKB	7.5	3.9	C	
5 chemische UKB + Regler	1.0	1.4	D	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide	0.9	1.4	D	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	0.1	0.3	D	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide	10.5	5.2	C	

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	ERYSGH									
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F-2		F-1		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		01.06.22		01.06.22		08.06.22		08.06.22		08.06.22	
		75		75		77		77		77	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
2 ohne Fungizid		2.63	1.59	1.56	1.33	4.75	2.12	3.00	0.35	0.63	0.00
6 mit Fungizid		0.00	0.00								

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %		Befall %					
		F-2		F-1		F					
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
		01.06.22		01.06.22		01.06.22					
		75		75		75					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s				
2 ohne Fungizid		3.25	0.35	2.75	0.35	0.88	0.18				
6 mit Fungizid		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD									
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F		F-1		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		08.06.22		08.06.22		08.06.22		16.06.22		16.06.22	
		77		77		77		83		83	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
2 ohne Fungizid		3.50	0.71	4.75	0.35	2.88	1.59	9.50	3.54	9.38	0.88
6 mit Fungizid		0.00	0.00	0.06	0.09	0.34	0.23	0.13	0.18	0.38	0.53

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Bestandesdichte #/m²			Wuchshöhe cm			Grüne Blattfl. %		
		Pflanze			Pflanze			F		
		m²			Parzelle			Parzelle		
		Zählen			Messen cm			Schätzen %		
		28.10.21			08.06.22			16.06.22		
		23			77			83		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		254.0	8.5	-						
2 chemische UKB		258.0	2.8	-	93.8	4.8	-	30.0	14.1	-
3 mechanische UKB		250.0	31.1	-						
4 kombinierte UKB		212.0	17.0	-						
5 chemische UKB + Regler		272.0	17.0	-	84.3	4.7	-			
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		260.0	5.7	-	76.5	1.6	-	65.0	7.1	-
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		238.0	8.5	-						
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		248.0	5.7	-						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 14.44 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		11.07.22	11.07.22	11.07.22	11.07.22
BBCH		93	93	93	
VGL Bezeichnung		∅			
1 Kontrolle		27.03	100	4.8719	
2 chemische UKB		82.11	303.8	4.0838	
3 mechanische UKB		46.25	171.1	6.0383	
4 kombinierte UKB		61.36	227	4.0838	
5 chemische UKB + Regler		79.03	292.4	4.0838	
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		85.04	314.6	4.8058	
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		89.58	331.4	4.0838	
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		52.51	194.3	6.0383	

Erlöse

Erzeugerpreis 27.0 €/dt

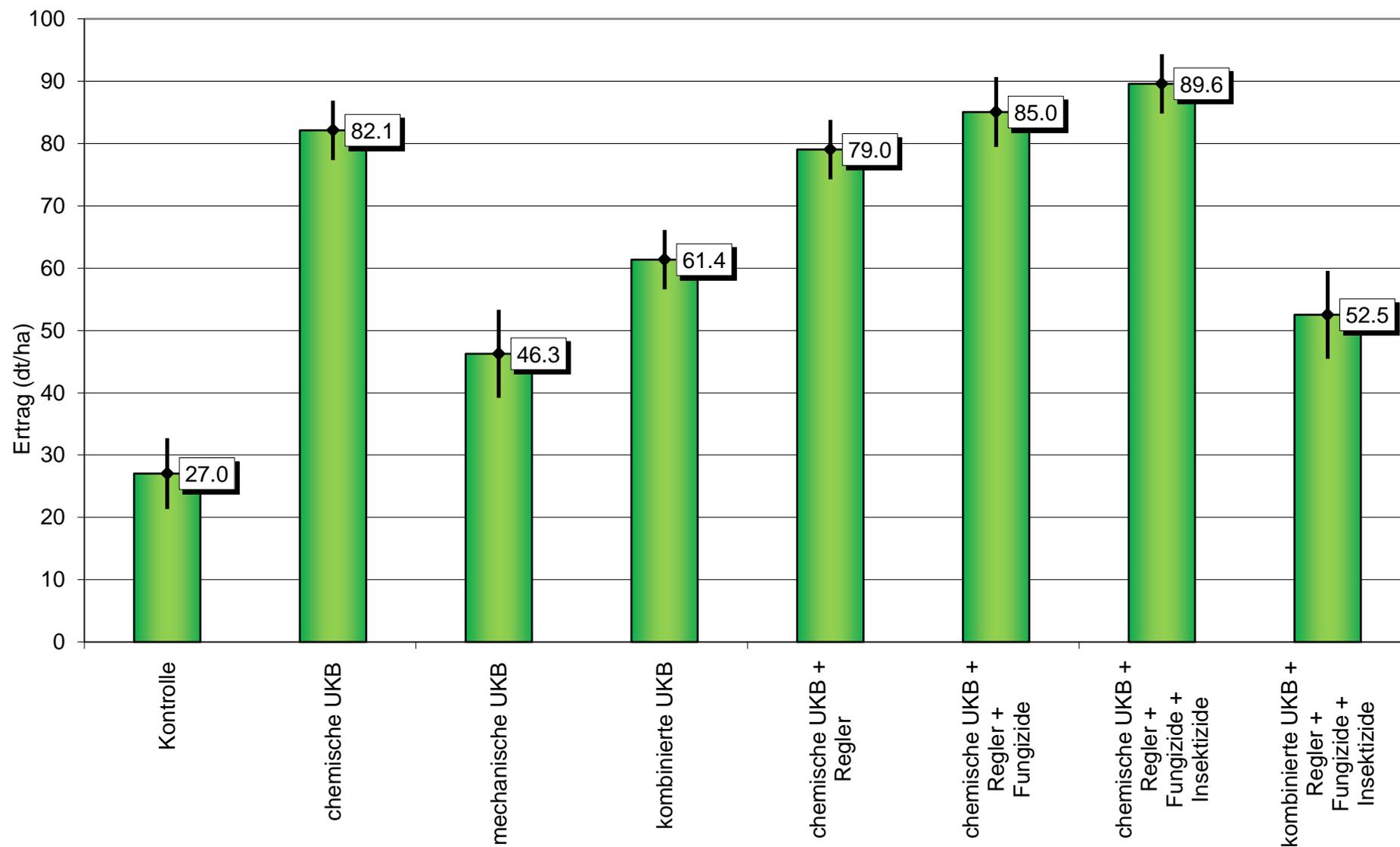
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			729.81 €/ha			
1 Kontrolle		27.03	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		82.11	1487.16	75.0	95.0	1392
3 mechanische UKB		46.25	518.94	33.0	63.0	456
4 kombinierte UKB		61.36	926.91	55.7	85.7	841
5 chemische UKB + Regler		79.03	1404	116.7	156.7	1247
6 chemische UKB + Regler + Fungizide		85.04	1566.27	177.2	217.2	1349
7 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		89.58	1688.85	185.5	235.5	1453
8 kombinierte UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		52.51	687.96	166.1	226.1	462

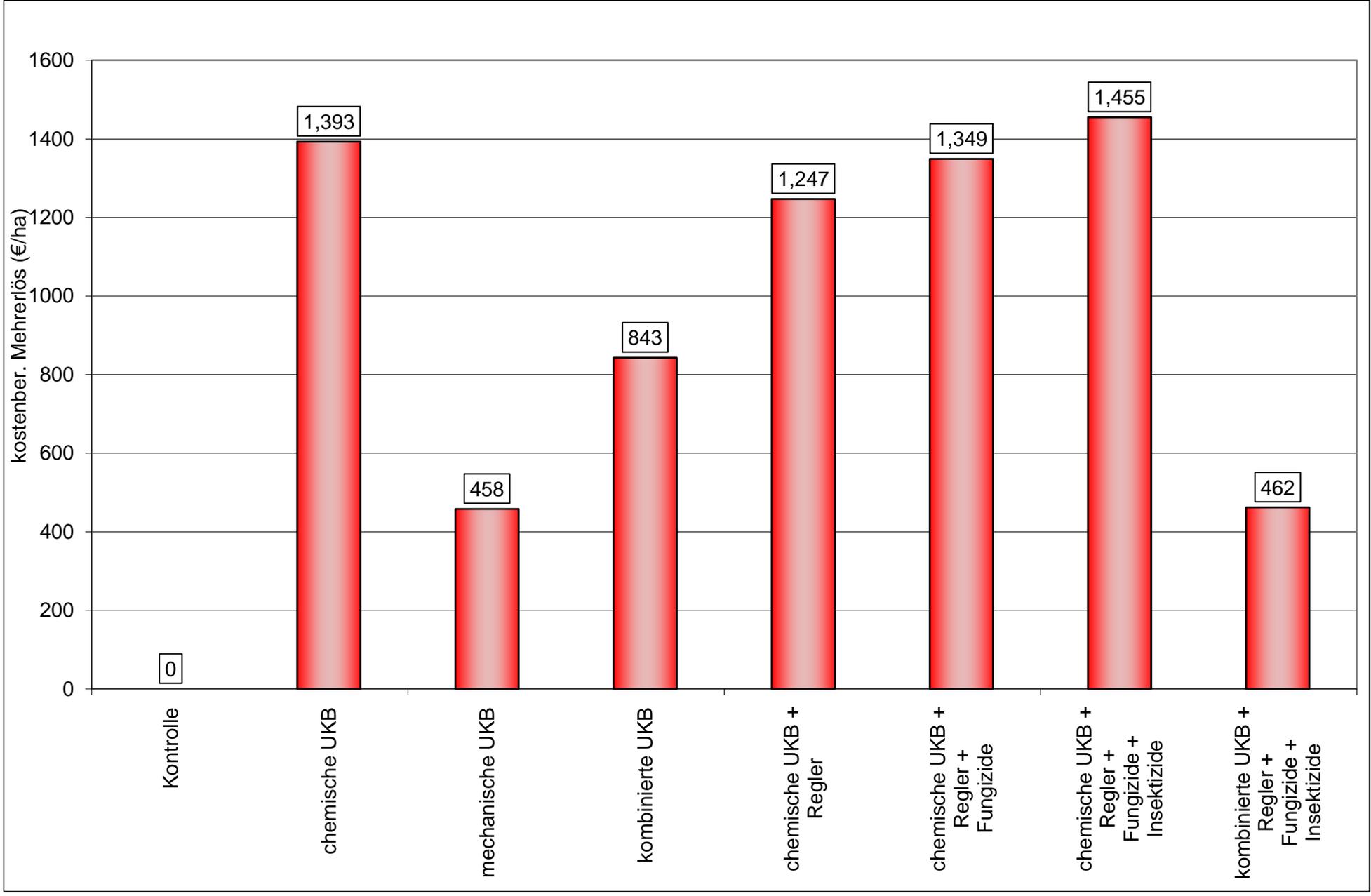
Kommentar

Blattlausbefall zu Termin P3 max. 1%

sichtbarer Trockenstreiß einzelner Parzellen, in Trendanalyse berücksichtigt

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Prüfbericht

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz in Wintergerste

Prüfcodennummer: Rostock 1 (158), HORVW-P24-22-MVRO-03

Firmenprüfnummer: Gülzow

Versuchskennung: HORVW-P24-22-MVRO-03

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: 11. Oktober 2022

Prüfplan

	Termin / Datum	P1 28.10.21	P2 23.03.22	P3 13.04.22	P4 04.05.22				
VGL	BBCH	21	25	30	39				
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha				
1	Kontrolle								
2	Malibu	2 L/HA							
	POINTER SX	0.03 KG/HA							
	OMNERA LQM		0.7 L/HA						
3	Malibu	2 L/HA							
	POINTER SX	0.03 KG/HA							
	OMNERA LQM		0.7 L/HA						
	Moddus			0.3 L/HA					
	Medax Top				0.75 L/HA				
	Cerone 660				0.15 L/HA				
4	Malibu	2 L/HA							
	POINTER SX	0.03 KG/HA							
	OMNERA LQM		0.7 L/HA						
	Moddus			0.3 L/HA					
	Input Triple			0.3 L/HA					
	ELATUS ERA				0.75 L/HA				
	Cerone 660				0.15 L/HA				
	Medax Top				0.75 L/HA				
5	Malibu	2 L/HA							
	POINTER SX	0.03 KG/HA							
	Karate Zeon	0.075 L/HA							
	OMNERA LQM		0.7 L/HA						
	Moddus			0.3 L/HA					
	Input Triple			0.3 L/HA					
	ELATUS ERA				0.75 L/HA				
	Medax Top				0.75 L/HA				
	Cerone 660				0.15 L/HA				

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Gerste, Winter-	Mirabelle						

Standort, Versuchsanlage

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	5
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge	8 m	Breite	1,5 m	Erntefläche	10.318 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
28.10.21	10	6	trocken	fein	trocken	2	S	keine	95		
23.03.22	12	7	trocken	fein	trocken	1	S	keine	32		
13.04.22	11	7	trocken	fein	trocken	1	S	1/8	60		
04.05.22	16	11	trocken	fein	trocken	2	SW	3/8	61		

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
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	3.5	1.2	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-015	3.5	1.2	3	6.3

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ANRCA		
CAPBP		
CENCY		
CHEAL		
EROSS		
ERYSGH		
MATCH		
NNNNN		
VIOAR		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	ANRCA		ANRCA		CHEAL		CHEAL	
		Wirkung %	BBCH	Wirkung %	BBCH	Wirkung %	BBCH		
	Objekt	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze		
	Bezug	Parzelle	Parzelle	Parzelle	Parzelle	Parzelle	Parzelle		
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	BBCH	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	BBCH	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	BBCH		
	Datum	28.10.21	28.10.21	28.10.21	28.10.21	28.10.21	28.10.21		
	BBCH	21	21	21	21	21	21		
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.10	0.00	12.00		0.10	0.00	12.00	

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	VIOAR		VIOAR					
		Wirkung %	BBCH	Wirkung %	BBCH				
	Objekt	Pflanze	Pflanze						
	Bezug	Parzelle	Parzelle						
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	BBCH						
	Datum	28.10.21	28.10.21						
	BBCH	21	21						
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.10	0.00	12.00					

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	ERYSGH							
		Befall %							
		F-1							
		4 Objekte							
		Schätzen %							
		03.06.22							
		77							
		VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø
1 ohne Fungizid	10.00	0.00							
4 mit Fungizid	0.00	0.00							

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN								
		Wuchshöhe cm								
		Pflanze								
		Parzelle								
		Messen cm								
		03.06.22								
		77								
		VGL Bezeichnung	Ø	s	SNK	Ø	s	SNK	Ø	s
2 ohne Regler	73.6	3.7	-							
4 mit Regler	58.0	1.7	-							

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.02 dt/ha

Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
		@	@	@	@
		05.07.22	05.07.22	05.07.22	05.07.22
		93	93	93	
		VGL Bezeichnung	Ø	52.94	
1 Kontrolle		52.94	100	1.3058	
2 chemische UKB		52.36	98.9	1.3058	
3 chemische UKB + Regler		54.22	102.4	1.3058	
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		54.61	103.2	1.3058	
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		55.48	104.8	1.3058	

Erlöse

Erzeugerpreis 27.0 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1429.38 €/ha			
1 Kontrolle		52.94	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		52.36	-15.66	61.3	81.3	-97
3 chemische UKB + Regler		54.22	34.56	103.0	142.9	-108
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		54.61	45.09	163.5	203.5	-158
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		55.48	68.58	171.7	211.7	-143

gez. Friederike Holst
 Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

